NOTA: quanto segue è valido esclusivamente per i prodotti con marcatura CE.

Informazioni su marchi di fabbrica e copyright

Il presente manuale contiene le descrizioni e le specifiche in vigore al momento dell'autorizzazione alla stampa. Mercury Marine mira al miglioramento continuo dei propri prodotti e si riserva il diritto di interromperne la produzione in qualsiasi momento, nonché di modificare senza preavviso le specifiche o i modelli e declina ogni responsabilità al riguardo.

Mercury Marine, Fond du Lac, Wisconsin, USA. Stampato negli USA.

© 2010, Mercury Marine

Mercury, Mercury Marine, MerCruiser, Mercury MerCruiser, Mercury Racing, Mercury Precision Parts, Mercury Propellers, Mariner, Quicksilver, #1 On The Water, Alpha, Bravo, Bravo Two, Bravo Three, Pro Max, OptiMax, Sport-Jet, JetDrive, K-Planes, MerCathode, RideGuide, SmartCraft, Zero Effort, VesselView, Zeus, Axius, Total Command, M con logo a onde, Mercury con logo a onde e il logo SmartCraft sono tutti marchi di fabbrica o marchi registrati di Brunswick Corporation. Il logo Mercury Product Protection è un marchio di servizio registrato di Brunswick Corporation.

Benvenuti a bordo!

Avete scelto uno dei migliori gruppi motore marini disponibili sul mercato. Le sue caratteristiche di design garantiscono facilità di utilizzo e durata nel tempo.

Effettuando i corretti interventi di manutenzione, potrete usare questo prodotto per molti anni. Il presente manuale è un supplemento al manuale dell'operatore fornito con il motore e fornisce informazioni aggiuntive sul sistema di propulsione Axius. Per garantire le massime prestazioni e il minimo numero di riparazioni, è importante leggere attentamente questo manuale. Il manuale dell'operatore contiene istruzioni specifiche per l'uso e per la manutenzione del prodotto.

Tenere il manuale a portata di mano per usarlo come riferimento durante la navigazione.

Vi ringraziamo per avere acquistato un prodotto Mercury MerCruiser. Vi auguriamo di trascorrere molte ore di piacevole navigazione!

Avviso relativo alla garanzia

Il prodotto acquistato è accompagnato dalla **garanzia limitata** di Mercury Marine o Cummins MerCruiser Diesel; le condizioni della garanzia sono esposte nelle sezioni relative alla garanzia del manuale di funzionamento, manutenzione e garanzia in dotazione con il gruppo motore. La dichiarazione di garanzia descrive ciò che è compreso nella garanzia e ciò che è escluso, la durata della garanzia, le modalità di richiesta degli interventi coperti da garanzia, importanti esclusioni di responsabilità e limitazioni relative alla copertura dei danni e altre informazioni correlate. Si prega di leggere attentamente tali informazioni.

Leggere attentamente il presente manuale

IMPORTANTE: se alcune parti del manuale non sono chiare, rivolgersi al concessionario per una dimostrazione delle procedure di avvio e di funzionamento.

Avviso

Nella presente pubblicazione e sul gruppo motore gli avvisi di pericolo, di attenzione, di precauzione e di notifica accompagnati dal simbolo internazionale di pericolo ⚠ possono essere usati per richiamare l'attenzione dell'installatore/utente su istruzioni speciali relative a particolari operazioni di manutenzione o funzionamento che possono essere pericolose se eseguite in modo errato o senza la dovuta cautela. Si prega di prestare particolare attenzione a tali indicazioni.

Questi avvisi di sicurezza non sono sufficienti a eliminare i pericoli segnalati, tuttavia la stretta osservanza delle istruzioni speciali durante l'esecuzione delle operazioni di manutenzione, nonché l'uso del buonsenso, costituiscono valide misure preventive contro gli incidenti.

⚠ PERICOLO
Indica una situazione di pericolo che, se non evitata, causerà infortuni gravi o mortali.

⚠ AVVERTENZA
Indica una situazione di pericolo che, se non evitata, può causare infortuni gravi o mortali.

⚠ ATTENZIONE
Indica una situazione di pericolo che, se non evitata, può causare infortuni di lieve o media entità.

AVVISO
Indica una situazione che, se non evitata, può causare il guasto del motore o di un altro componente importante.

IMPORTANTE: indica informazioni essenziali per il corretto completamento dell'operazione.

90-8M0066139 1210

© 2012, Mercury Marine

NOTA: *indica informazioni che aiutano a comprendere una particolare fase o azione.*

⚠ AVVERTENZA
L'operatore (conducente) è responsabile del corretto e sicuro funzionamento dell'imbarcazione e dell'equipaggiamento di bordo, nonché della sicurezza dei passeggeri. Si consiglia all'operatore di leggere il presente manuale di funzionamento, manutenzione e garanzia per acquisire una conoscenza approfondita delle modalità di funzionamento del gruppo motore e di tutti gli accessori prima di utilizzare l'imbarcazione.

⚠ AVVERTENZA
Le emissioni di scarico del presente motore contengono sostanze chimiche che lo stato della California ha riconosciuto quali cancerogene e teratogene, nonché causa di anomalie all'apparato riproduttivo.

INDICE

Sezione 1 - Informazioni fondamentali sul sistema Axius

Caratteristiche e comandi..... 2
Strumentazione..... 2
Preconfigurazioni propulsione..... 2
VesselView (se in dotazione)..... 2
Indicatori digitali System Link SC1000 ed SC100 (se in dotazione)..... 2
Indicatori analogici (se in dotazione)..... 3
Sistema di governo a timone elettronico..... 3
Sistema di governo a timone elettronico..... 3
Leva di comando – Funzionamento di base..... 4
Strategia di protezione del motore..... 4
Caratteristiche di Axius Premier (se in dotazione)..... 5
Funzioni del pannello frecce Axius Premier Precision Pilot..... 5

Sezione 2 - Funzionamento dell'imbarcazione in acqua

Operazioni preliminari..... 8
Manovre tradizionali per mezzo di timone e spinta..... 8
Manovre in marcia avanti o in retromarcia..... 8
Virate strette a velocità ridotta..... 8
Rotazione dell'imbarcazione a velocità ridotta..... 8
Manovre in seguito a guasto del motore o del modulo..... 8
Manovre per mezzo della leva di comando..... 8
Caratteristiche speciali del sistema di cambio e acceleratore digitali (DTS)..... 9
Modalità di attracco..... 10
Modalità di accelerazione in folle..... 10
Modalità di leva singola (1 Lever)..... 11
Modalità di sincronizzazione..... 11
Troll (Traina)..... 12
Trasferimento (se è in dotazione il doppio timone)..... 12
Axius Premier (se in dotazione)..... 12
Requisiti del plotter cartografico..... 12
Caratteristiche del pannello frecce Axius Premier..... 13
Informazioni generali..... 13
Modalità di attesa..... 13
Spie luminose di attesa e di attivazione..... 13
Icona di attivazione..... 14
Auto Heading (Rotta automatica)..... 14
Correzione della rotta e comandi manuali..... 16
Disattivazione della modalità di Rotta automatica..... 16
Ripresa di una rotta 17
Skyhook – Mantenimento della posizione (opzionale)..... 17
Modalità Precision Pilot..... 19
Track Waypoint (Tracciato fino a destinazione)..... 19
Attivazione della modalità di Tracciato fino a destinazione..... 19
Disattivazione della modalità di Tracciato fino a destinazione..... 20
Pulsante di Rotta automatica in modalità di Tracciato fino a destinazione..... 21
Conferma di una virata durante l'arrivo a una destinazione..... 21
Waypoint Sequence (Sequenza di punti di destinazione)..... 22
Comando velocità di crociera..... 24
Doppio timone (se in dotazione)..... 24
Trasferimento della postazione con doppio timone..... 24
DTS..... 24
Axius..... 25
Informazioni sulla batteria..... 25
Rimessaggio prolungato della batteria e consigli per la manutenzione..... 25
Rimessa in servizio..... 26
Operazioni straordinarie..... 26
Funzionamento con solo il motore di babordo..... 26
Esclusione del cambio in Axius – Procedura di emergenza..... 26
Trasporto di un'imbarcazione Axius..... 27

Sezione 3 - Individuazione dei guasti

Primo controllo tramite VesselView..... 30
Diagnosi dei problemi al sistema DTS..... 30
Sistema di protezione del motore..... 30
Tabelle di individuazione guasti..... 30
Leva di comando..... 30
Telecomandi elettronici..... 31
Impianto di sterzo..... 31
Funzioni del pannello frecce..... 32
Pilota automatico..... 32
Skyhook..... 32

Sezione 4 - Assistenza clienti

Assistenza clienti..... 34
Servizio riparazioni locale..... 34
Assistenza fuori sede..... 34
Furto del gruppo motore..... 34
In caso di immersione..... 34
Sostituzione di pezzi di ricambio..... 34
Informazioni su pezzi di ricambio e accessori..... 34
Risoluzione di problemi..... 34
Contatti per l'Assistenza clienti Mercury Marine..... 35
Ordini di documentazione..... 35
Stati Uniti e Canada..... 35
Altri paesi..... 35

Sezione 5 - Liste di controllo preconsegna e di consegna al cliente

Ispezione preconsegna..... 38
Ispezione preconsegna..... 39

Sezione 1 - Informazioni fondamentali sul sistema Axius

1

Indice

Caratteristiche e comandi..... 2
Strumentazione..... 2
Preconfigurazioni propulsione 2
VesselView (se in dotazione) 2
Indicatori digitali System Link SC1000 ed SC100 (se in dotazione) 2
Indicatori analogici (se in dotazione) 3
Sistema di governo a timone elettronico..... 3
Sistema di governo a timone elettronico 3
Leva di comando – Funzionamento di base..... 4
Strategia di protezione del motore..... 4
Caratteristiche di Axius Premier (se in dotazione)..... 5
Funzioni del pannello frecce Axius Premier Precision Pilot.....5

Caratteristiche e comandi

Strumentazione

Preconfigurazioni propulsione

Le preconfigurazioni della propulsione sono state sviluppate da Mercury MerCruiser e dal costruttore dell'imbarcazione per garantire prestazioni ottimali di leva di comando, sterzo e pilota automatico per l'imbarcazione in condizioni ideali. La variazione di tali condizioni, per esempio vento e corrente, potrebbe rendere necessaria l'immissione di informazioni aggiuntive da parte dell'operatore.

La modifica delle prestazioni del motore, dei rapporti di trasmissione o dell'elica può influire sulle prestazioni della leva di comando e sulla velocità massima dell'imbarcazione. Poiché l'eventuale modifica di un parametro delle apparecchiature e delle impostazioni originali di fabbrica può avere un effetto negativo sulle prestazioni, prima di eseguire qualsiasi modifica si consiglia di consultare il produttore dell'imbarcazione (OEM) e un tecnico di integrazione del prodotto MerCruiser.

Le preconfigurazioni dell'imbarcazione sono proprietà del produttore dell'imbarcazione e gli eventuali aggiornamenti o modifiche devono essere approvati e applicati dal produttore. Mercury si occuperà delle modifiche alle preconfigurazioni del software solo su richiesta del produttore dell'imbarcazione.

VesselView (se in dotazione)

SmartCraft VesselView è la fonte di informazioni consigliata per tutti i dati relativi alla trasmissione e al motore, per i codici di guasto, per informazioni sull'imbarcazione, per i dati di navigazione fondamentali e per le informazioni sul sistema.

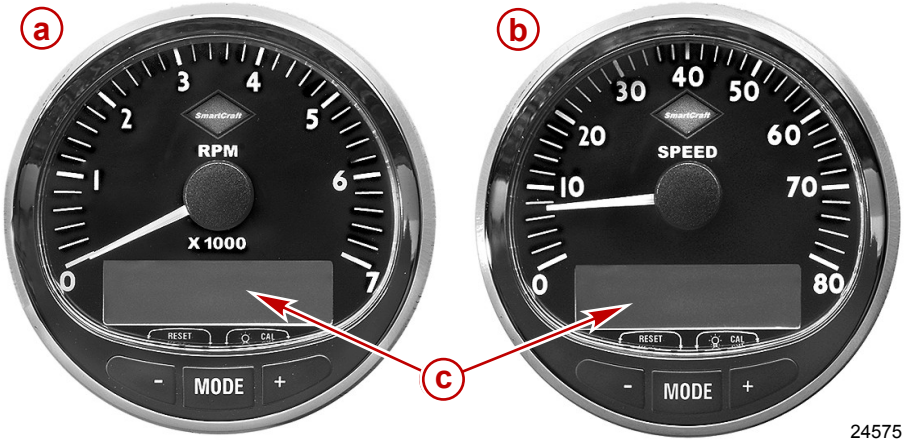
Per ulteriori informazioni, fare riferimento al manuale dell'operatore di VesselView.

27198

VesselView

Indicatori digitali System Link SC1000 ed SC100 (se in dotazione)

Gli indicatori digitali SmartCraft SC1000 e SC100 si integrano con VesselView. Per ulteriori informazioni consultare il manuale dell'operatore degli indicatori digitali SC1000 e SC100.



24575

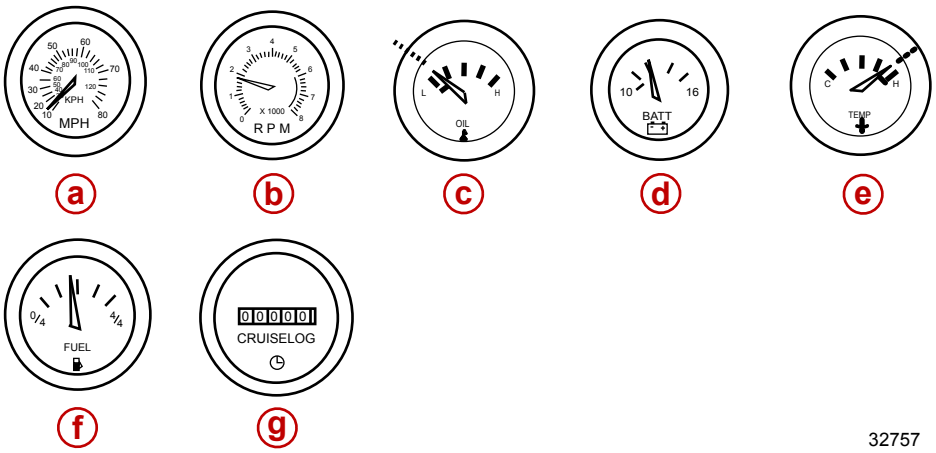
Strumentazione SmartCraft tipica

- **a -** Contagiri
- **b -** Tachimetro
- **c -** Visualizzatore LCD System View

Indicatori analogici (se in dotazione)

La strumentazione in dotazione può variare e può comprendere indicatori aggiuntivi. Il proprietario e l'operatore devono conoscere a fondo tutti gli strumenti dell'imbarcazione e la loro modalità di funzionamento. Richiedere al concessionario dell'imbarcazione informazioni dettagliate sugli indicatori presenti sull'imbarcazione e sui valori che possono essere considerati normali.

La strumentazione in dotazione con il gruppo motore può includere i seguenti tipi di indicatori.



Componente	Indicatore	Funzione
a	Tachimetro	Indica la velocità dell'imbarcazione.
b	Contagiri	Indica il regime del motore.
c	Manometro per olio	Indica la pressione dell'olio del motore.
d	Voltmetro	Indica il voltaggio della batteria.
e	Indicatore di temperatura dell'acqua	Indica la temperatura di esercizio del motore.
f	Indicatore di livello del combustibile	Indica la quantità di combustibile nel serbatoio.
g	Contaore	Registra le ore di utilizzo del motore.

Sistema di governo a timone elettronico

Il sistema di governo a timone elettronico funziona per mezzo di segnali elettronici. Un motorino elettrico controllato tramite computer simula le reazioni di resistenza degli impianti di sterzo idraulici.

Si consiglia di guidare con cautela in un'area priva di ostacoli e di traffico navale finché non si acquisisce una buona esperienza delle caratteristiche di manovrabilità del sistema Axius e della risposta dell'imbarcazione. Il sistema di governo elettronico è in grado di fornire una risposta di virata più rapida di quella normalmente prevista.

Per confermare l'ampiezza della virata da blocco a blocco, verificare che la chiavetta di avviamento del motore di tribordo sia attivata. Per il test non è necessario che i motori siano in funzione. Virare completamente a tribordo finché il timone si blocca. Il blocco è di tipo elettrico ed è azionato dal motorino elettrico collegato alla ruota del timone. Cominciare a ruotare a babordo il timone, contando il numero di giri della ruota del timone fino all'arresto in corrispondenza del blocco di babordo a fine corsa. Tale numero di giri corrisponde allo spostamento delle trasmissioni dalla posizione completamente a tribordo (26 gradi) a quella completamente a babordo (-26 gradi); la posizione centrale (diritto avanti) equivale a zero (0) gradi.

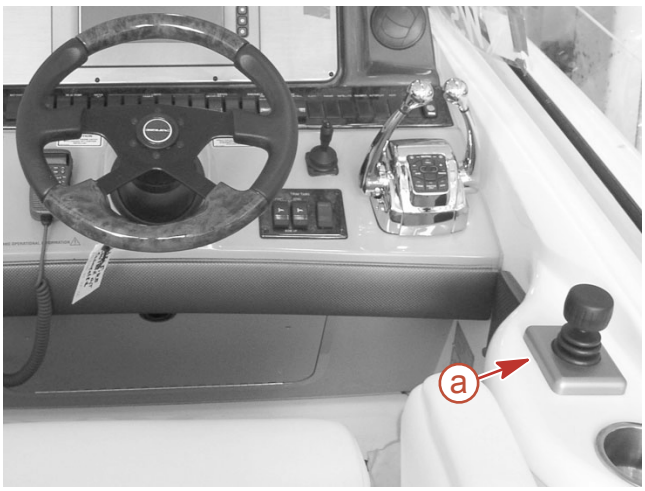
È possibile che talvolta i finecorsa elettronici del timone **non** vengano rilevati. Ciò non provoca una perdita di governabilità: le unità di trasmissione si bloccano quando raggiungono la posizione di rotazione completa in corrispondenza di ciascun blocco. Questo stato si verifica durante una condizione di chiavetta di avviamento di tribordo disattivata, di basso voltaggio della batteria di tribordo o di guasto al motorino della ruota del timone.

Sistema di governo a timone elettronico

Il numero di rotazioni da blocco a blocco è determinato dalle preconfigurazioni dell'imbarcazione in uso, sviluppate dal produttore dell'imbarcazione in collaborazione con Mercury. Di solito sono necessari 2 giri e 3/4 da blocco a blocco, corrispondenti a un angolo di virata da completamente a tribordo a completamente a babordo. I modelli di imbarcazione possono variare in base alle richieste del produttore.

Leva di comando – Funzionamento di base

La leva di comando consente di controllare in modo intuitivo l'imbarcazione durante le manovre a bassa velocità e di attracco. In questa modalità il regime del motore è limitato dal minimo a 1700-2500 giri/min. per impedire un'eccessiva scia dell'elica o una dinamica anomala dell'imbarcazione durante le manovre. La modalità "DOCK" (Attracco) riduce la gamma superiore del regime a 1000-1200 giri/min. circa e verrà trattata nella sezione modalità "DOCK" (Attracco). Questo regime motore è principalmente dovuto alla potenza motore. Le leve devono essre utilizzate per manovrare l'imbarcazione qualora le condizioni ambientali richiedano una spinta maggiore rispetto alla gamma indicata sopra.



28194

Posizione tipica della leva di comando

a - Leva di comando

Sebbene l'uso della leva di comando sia semplice ed intuitivo, si consiglia di usarla solo dopo avere appreso le caratteristiche di manovrabilità dell'imbarcazione con la leva di comando in mare aperto. Si consiglia inoltre di esercitarsi di tanto in tanto alla guida senza leva di comando anche in seguito, per essere pronti in caso di guasto della leva.

Per il funzionamento della leva di comando entrambi i motori devono essere in funzione.

Strategia di protezione del motore

IMPORTANTE: la velocità dell'imbarcazione potrebbe essere ridotta al minimo e l'imbarcazione potrebbe non rispondere alle accelerazioni.

Il sistema di protezione del motore è stato progettato per ridurre il rischio di danni al motore per mezzo di una riduzione della potenza del motore quando il modulo di controllo del motore (ECM) o il sistema SmartCraft rilevano un potenziale problema.

Quando il sistema di protezione del motore rileva un guasto nell'impianto del cambio o un'altra condizione anomala, l'attuatore del cambio viene mantenuto nell'ultima posizione nota. Per esempio, se la marcia è innestata e si verifica un guasto, la marcia rimane innestata. Per tornare in folle è possibile attivare il cavo salvavita o l'interruttore di arresto di emergenza, oppure portare la chiavetta in posizione di spegnimento e quindi riavviare il motore.

In questo modo è comunque possibile governare l'imbarcazione in marcia avanti e raggiungere il porto.

È importante essere sempre consapevoli dell'ambiente circostante quando si avvia il motore o si cambia marcia.

Il sistema di protezione monitorizza i seguenti dati:

- Pressione dell'olio
- Temperatura del refrigerante
- Pressione dell'acqua di mare
- Fuorigiri motore
- Temperatura del collettore di scarico (modelli 8.2 senza controllo delle emissioni e tutti i modelli con controllo delle emissioni)

Se il sistema di protezione del motore si attiva, la strumentazione SmartCraft segnalerà tale evento, nonché l'eventuale necessità di ridurre l'accelerazione. Il sistema di protezione del motore, inoltre, è in grado di ridurre l'accelerazione automaticamente, se la situazione lo richiede.

Per evitare che il problema si ripresenti, si consiglia di rivolgersi a un concessionario autorizzato. Il guasto rimane memorizzato nel modulo ECM e tali informazioni consentono al personale tecnico di diagnosticare i problemi più rapidamente.

Caratteristiche di Axius Premier (se in dotazione)

Funzioni del pannello frecce Axius Premier Precision Pilot

Il sistema Axius Premier System è un sistema completamente integrato costituito da un sensore GPS, un plotter cartografico opzionale compatibile con NMEA-0183 (fornito dal cliente o dal produttore dell'imbarcazione), un'unità di misurazione inerziale (IMU), VesselView e il pannello frecce Axius Premier in dotazione con il sistema. Non è necessario acquistare un pilota automatico aggiuntivo.

⚠ AVVERTENZA

Pericolo di infortuni gravi causati dalla collisione con altre imbarcazioni, dalla marcia o dall'urto di oggetti sommersi. Prestare sempre attenzione quando l'imbarcazione funziona in modalità Precision Pilot. Il sistema Precision Pilot non è in grado di reagire per evitare altre imbarcazioni, bassi fondali o oggetti sommersi.

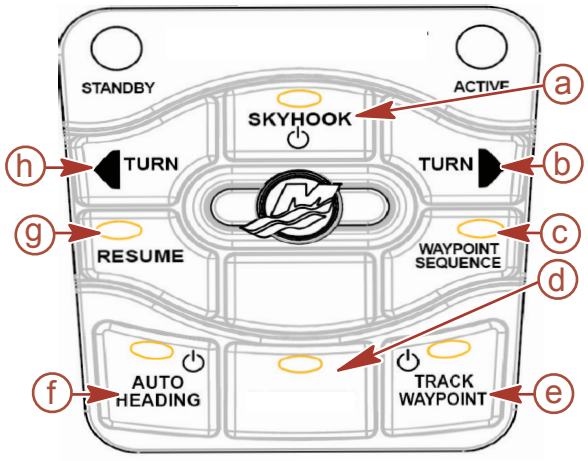
Per utilizzare Axius Premier sono necessari:

- Informazioni sulla navigazione su base CAN fornite da un'unità GPS
- Un plotter cartografico approvato NMEA0183
- Informazioni sulla navigazione su base CAN fornite da un'unità di misurazione inerziale (IMU)
- Pannello frecce del pilota automatico Mercury basato su CAN
- VesselView

Il pannello frecce Axius Premier Precision Pilot consente di controllare le seguenti funzionalità:

- **Skyhook**: per mantenere la posizione dell'imbarcazione senza usare cime o ancore

  NOTA: *la disponibilità della funzione Skyhook dipende dalla preconfigurazione impostata dal produttore dell'imbarcazione. Alcuni produttori di imbarcazioni non attivano la funzione Skyhook in fabbrica e altre imbarcazioni sono dotate di dispositivi di notifica esterni (installati e prodotti dal costruttore dell'imbarcazione) che indicano che la funzione Skyhook è attiva.*
- **Rotta automatica**: per governare l'imbarcazione lungo una rotta fissa
- **Tracciato fino a destinazione**: per governare l'imbarcazione lungo una rotta predeterminata dal plotter cartografico o dall'unità GPS. Può trattarsi di una destinazione singola o di una serie di destinazioni raggruppate in una rotta. Se si segue una rotta, il sistema emette un segnale acustico quando si raggiunge ciascuna destinazione intermedia; per procedere alla destinazione successiva è necessario confermare il segnale.
- **Sequenza di punti di destinazione**: funzionalità analoga al tracciato fino a destinazione, con la differenza che al raggiungimento di una destinazione verrà emesso un segnale acustico ma la transizione alla destinazione successiva sulla rotta è automatica.



43573

a - Skyhook
b - Ruotare a tribordo
c - Waypoint Sequence (Sequenza di punti di destinazione)
d - Non in uso
e - Track Waypoint (Tracciato fino a destinazione)
f - Auto Heading (Rotta automatica)
g - Resume (Riprendi)
h - Ruotare a babordo

I pulsanti sul pannello frecce di Precision Pilot hanno le seguenti funzioni:

Funzione	Descrizione
Skyhook	Per attivare e disattivare la modalità Skyhook. La modalità è disponibile solo quando la leva di comando è in posizione centrale, entrambi i motori sono in funzione, i sensori GPS e di rotta sono attivi e le leve sono in posizione di folle. Se l'imbarcazione è alla deriva mentre Skyhook è attivo, la spia di Skyhook lampeggia fino al rallentamento dell'imbarcazione, per diventare fissa quando Skyhook si innesta. Per esempio, se l'imbarcazione si sposta alla deriva in avanti e il pulsante Skyhook viene premuto, verrà impostata la retromarcia per rallentare l'imbarcazione. È possibile che l'imbarcazione continui a spostarsi in avanti. Quando l'imbarcazione rallenta, Skyhook si innesta. Skyhook non si attiva se l'imbarcazione è in navigazione.
Turn < / > (Virata < / >)	Ogni volta che viene premuto questo pulsante, la rotta dell'imbarcazione varia di 10 gradi in modalità di Rotta automatica. Tenendo la leva di comando a babordo o a tribordo (fino all'attivazione di un bip) si determina una variazione di un grado nella rotta. Non influisce sulle altre funzioni del pilota automatico.
Waypoint Sequence (Sequenza di punti di destinazione)	Per attivare la modalità di sequenza di punti di destinazione, che consente di governare l'imbarcazione lungo una rotta prestabilita che comprende più destinazioni sul plotter cartografico. I punti di destinazione devono essere compresi in una rotta. Fare riferimento al manuale dell'operatore del plotter cartografico. La modalità è disponibile quando il pulsante "WAYPOINT SEQUENCE" (Sequenza di punti di destinazione) è premuto e sono disponibili dati (flusso NMEA-0183) dal plotter cartografico e i segnali dei sensori GPS e di rotta. La funzione di sequenza di punti di destinazione consente di seguire automaticamente una rotta, ricevere una notifica al raggiungimento di ciascuna destinazione e quindi di proseguire verso la destinazione successiva. È necessario attivare prima il tracciato fino a destinazione e quindi selezionare la funzione della sequenza di punti di destinazione.
Track Waypoint (Tracciato fino a destinazione)	La funzione di tracciato di rotta è disponibile quando sono disponibili dati (flusso NMEA-0183) forniti da plotter cartografico, unità GPS e segnali del sensore di rotta e consente di virare verso un punto di destinazione o una rotta fornita dal plotter cartografico. L'arrivo alla destinazione deve essere confermato prima che l'imbarcazione proceda alla destinazione successiva lungo la rotta.
Auto Heading (Rotta automatica)	Per attivare la modalità di rotta automatica, che mantiene l'imbarcazione su una rotta fissa alla velocità impostata dall'operatore. Il comando di rotta è disponibile quando il pulsante "Auto Heading" (Rotta automatica) è premuto e sono disponibili i segnali GPS e IMU. Per le informazioni sulle correzioni di rotta fare riferimento a "Turn < / >" (Virata < / >). Questa funzionalità non richiede il plotter cartografico.
Resume (Riprendi)	Se la direzione dell'imbarcazione non è cambiata di almeno 90°, l'imbarcazione riprende la navigazione in rotta automatica.

NOTA: *qualsiasi movimento della ruota del timone consente di riprendere il controllo dell'imbarcazione. Il superamento di una leggera resistenza segnala all'operatore il passaggio del controllo da Precision Pilot alla modalità manuale. Il cambio di marcia con la leva del telecomando elettronico (ERC) disattiva inoltre la modalità pilota automatico.*

Sezione 2 - Funzionamento dell'imbarcazione in acqua

Indice

Operazioni preliminari..... 8
- Manovre tradizionali per mezzo di timone e spinta..... 8
  - Manovre in marcia avanti o in retromarcia 8
  - Virate strette a velocità ridotta 8
  - Rotazione dell'imbarcazione a velocità ridotta 8
- Manovre in seguito a guasto del motore o del modulo 8
- Manovre per mezzo della leva di comando..... 8
- Caratteristiche speciali del sistema di cambio e acceleratore digitali (DTS)..... 9
  - Modalità di attracco 10
  - Modalità di accelerazione in folle 10
  - Modalità di leva singola (1 Lever) 11
  - Modalità di sincronizzazione 11
  - Troll (Traina) 12
  - Trasferimento (se è in dotazione il doppio timone) 12

Axius Premier (se in dotazione)..... 12
- Requisiti del plotter cartografico..... 12
- Caratteristiche del pannello frecce Axius Premier..... 13
  - Informazioni generali 13
  - Modalità di attesa 13
  - Spie luminose di attesa e di attivazione 13
  - Icona di attivazione 14
  - Auto Heading (Rotta automatica) 14
  - Correzione della rotta e comandi manuali 16
  - Disattivazione della modalità di Rotta automatica 16
  - Ripresa di una rotta 17
- Skyhook – Mantenimento della posizione (opzionale) 17
- Modalità Precision Pilot..... 19
- Track Waypoint (Tracciato fino a destinazione)..... 19
  - Attivazione della modalità di Tracciato fino a destinazione 19
  - Disattivazione della modalità di Tracciato fino a destinazione 20
  - Pulsante di Rotta automatica in modalità di Tracciato fino a destinazione 21
  - Conferma di una virata durante l'arrivo a una destinazione 21
  - Waypoint Sequence (Sequenza di punti di destinazione) 22
- Comando velocità di crociera..... 24

Doppio timone (se in dotazione)..... 24
- Trasferimento della postazione con doppio timone.... 24
  - DTS 24
  - Axius 25

Informazioni sulla batteria..... 25
- Rimessaggio prolungato della batteria e consigli per la manutenzione..... 25
  - Rimessa in servizio 26

Operazioni straordinarie..... 26
- Funzionamento con solo il motore di babordo..... 26
- Esclusione del cambio in Axius – Procedura di emergenza..... 26

Trasporto di un'imbarcazione Axius..... 27

Operazioni preliminari

Manovre tradizionali per mezzo di timone e spinta

È possibile manovrare un'imbarcazione dotata di sistema Axius come una normale imbarcazione a propulsione entrofuoribordo. Il sistema di trasmissione Axius, tuttavia, migliora le capacità di manovra dell'imbarcazione a velocità ridotte e di planata. A velocità ridotte il sistema di trasmissione indirizza la spinta attraverso unità di trasmissione indipendenti per aumentare la capacità di reazione in virata dell'imbarcazione. Il sistema di trasmissione Axius è dotato di eliche a controrotazione che non producono alcun movimento laterale dell'elica in fase di accelerazione o decelerazione.

Manovre in marcia avanti o in retromarcia

Innestare la marcia avanti o la retromarcia su uno o su entrambi i motori e virare per mezzo della ruota del timone, come su qualsiasi imbarcazione simile.

Virate strette a velocità ridotta

- Per compiere una virata stretta a velocità ridotta, ruotare la ruota del timone in direzione della virata.
- Per stringere la virata dell'imbarcazione quando il timone è arrivato a fine corsa, aumentare la potenza sull'unità interna.

Rotazione dell'imbarcazione a velocità ridotta

- Portare le unità di trasmissione in posizione diritta.
- Per ruotare verso destra, innestare la retromarcia sul motore di tribordo e la marcia avanti sul motore di babordo.
- Per ruotare verso sinistra, innestare la retromarcia sul motore di babordo e la marcia avanti sul motore di tribordo.
- Per accelerare la rotazione, aumentare l'accelerazione su tutte le leve del telecomando elettronico contemporaneamente. Per compensare per la marcia avanti sarà necessaria maggiore accelerazione in retromarcia.

Manovre in seguito a guasto del motore o del modulo

Se durante l'uso il funzionamento di un motore, un timone o un modulo di sterzo si interrompe, l'altra unità di trasmissione viene limitata elettronicamente durante le virate all'interno per eliminare il rischio di contatto tra le unità di trasmissione, dovuto al fatto che l'unità attiva non è in grado di determinare la posizione di quella guasta. L'imbarcazione è comunque governabile ma la manovrabilità è ridotta durante le virate in direzione dell'unità guasta. Per i limiti dell'angolo della trasmissione verso l'interno consultare la tabella che segue. Per le virate in direzione opposta all'unità di trasmissione guasta, la capacità di sterzo rimane completa. Prestare la massima attenzione quando una delle unità di trasmissione è guasta.

Limiti della trasmissione in caso di guasto a un modulo

Motori con e senza controllo delle emissioni	Limite angolo della trasmissione massimo all'interno
Modelli 5.0L, 350 MAG, 377 MAG	3,0 gradi
Modelli 8.2L	11,5 gradi

Il limite potrebbe essere maggiore di quello specificato nella tabella a seconda della preconfigurazione della propulsione e della distanza tra le unità di trasmissione.

Manovre per mezzo della leva di comando

⚠ AVVERTENZA

Un'elica in rotazione, un'imbarcazione in movimento o qualsiasi attrezzatura rigida collegata all'imbarcazione può provocare infortuni gravi o mortali ai bagnanti. Spegnere immediatamente il motore se vi sono persone in acqua in prossimità dell'imbarcazione.

La leva di comando mette a disposizione un'interfaccia a leva singola per manovrare l'imbarcazione che si rivela particolarmente utile durante la maggior parte delle operazioni in spazi limitati e delle operazioni di attracco. Il sistema di controllo computerizzato calcola automaticamente l'angolo di virata di ciascuna unità di trasmissione, il livello di accelerazione, nonché la marcia corretta per spingere o ruotare l'imbarcazione nella direzione corrispondente a uno spostamento o a una torsione della leva di comando. Per esempio, se la leva di comando viene spostata lateralmente, il sistema di controllo computerizzato applica una spinta in direzione laterale all'imbarcazione. Una rotazione della leva di comando determina una creazione di forze, controllata dal computer, che fanno ruotare l'imbarcazione attorno al proprio centro. La leva di comando può essere contemporaneamente spostata e ruotata per eseguire complessi movimenti in uno spazio limitato.

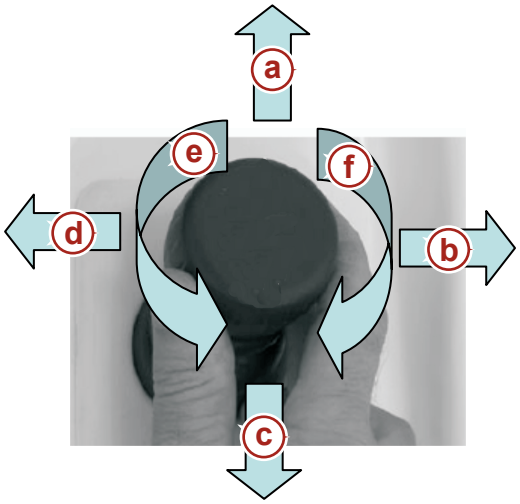
La leva di comando è proporzionale: più la leva viene allontanata dal centro e maggiore è la spinta applicata all'imbarcazione in tale direzione per causare lo spostamento.

Per controllare gli spostamenti dell'imbarcazione tramite leva di comando:

1. Per il funzionamento della leva entrambi i motori devono essere accesi.
2. Per ottenere il massimo livello di controllo, regolare l'assetto di entrambe le unità in posizione completamente abbassata. VesselView visualizza un messaggio all'attivazione della leva di comando.
3. Portare entrambe le leve del telecomando elettronico in posizione di folle.

4. Spostare la leva di comando nella direzione in cui si desidera che proceda l'imbarcazione, oppure applicare una torsione alla leva nella direzione in cui si desidera ruotare l'imbarcazione. La leva di comando può essere spostata e ruotata contemporaneamente.

Nella figura seguente viene riportato un esempio limitato delle principali reazioni ai comandi della leva di comando, e tale esempio va pertanto utilizzato a solo scopo di riferimento. Le figure mostrano una relazione approssimativa tra i comandi della leva di comando e lo spostamento corrispondente dell'imbarcazione. Le manovre esatte richiedono varie comandi della leva di comando e correzioni aggiuntive dell'utente per continuare a mantenere la manovra.

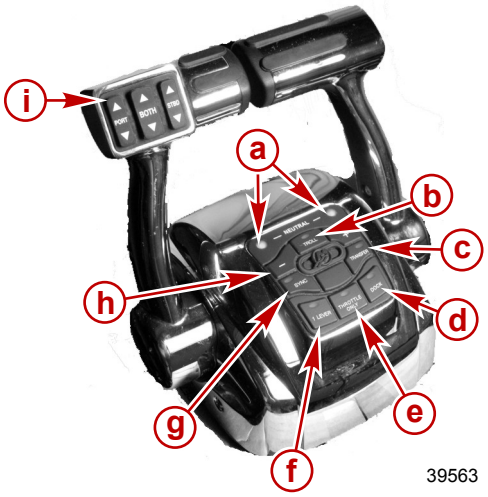


45131

a - Marcia avanti
b - A tribordo
c - Retromarcia
d - A babordo
e - Guizzata a babordo
f - Guizzata a tribordo

Caratteristiche speciali del sistema di cambio e acceleratore digitali (DTS)

Il sistema DTS offre varie modalità operative alternative per le leve del telecomando elettronico. Tutte le funzionalità elencate possono essere utilizzate contemporaneamente.



39563

Leve del telecomando elettronico con touchpad DTS (configurazione tipica)

Componente	Comando	Funzione
a	Spie "NEUTRAL" (Folle)	Si illuminano quando la trasmissione è in posizione di folle. Le spie lampeggiano quando il motore è in modalità di accelerazione in folle.
b	""TROLL" (Traina)	Consente di impostare il motore su regimi bassi per pesca alla traina o manovre. Il regime sarà limitato tra regime minimo e 700-1200 giri/min circa.
c	"TRANSFER" (Trasferimento)	Consente di trasferire il controllo dell'imbarcazione a un altro timone. Fare riferimento a Trasferimento del timone.
d	"DOCK" (Attracco)	Riduce la capacità dell'acceleratore a circa il 50% del funzionamento normale.
e	"THROTTLE ONLY" (Accelerazione in folle)	Consente di aumentare il regime per scaldare il motore senza innestare la marcia.
f	"1 LEVER" (Leva singola)	Consente di controllare le funzioni di acceleratore e cambio di tutti i motori tramite la leva di babordo.
g	"SYNC" (Sincronizzazione)	Consente di attivare e disattivare la funzionalità di sincronizzazione automatica. Fare riferimento a Sincronizzazione dei motori.
h	"+" (aumenta) e "–" (diminuisci)	Consente di aumentare e diminuire le impostazioni per la funzione TROLL (Pesca alla traina).
i	Comandi di assetto	Consente di sollevare e abbassare le unità di trasmissione per aumentare l'efficienza o per la navigazione in condizioni quali fondali bassi, traino, ecc.

NOTA: è possibile che non tutte le funzioni siano attive.

Modalità di attracco

In modalità di attracco il regime del motore viene ridotto del 50% in tutta la gamma di regimi. La modalità di attracco riduce inoltre la potenza disponibile quando la leva di comando è attivata per consentire un controllo più preciso della potenza del motore in situazioni di spazio ridotto.

Pulsante “DOCK” (Attracco)

Per attivare la modalità di attracco:

1. Portare entrambe le leve del telecomando elettronico fino a un dente di arresto.
2. Premere il pulsante "DOCK" (Attracco) situato sul touchpad DTS collegato alle leve del telecomando elettronico.
3. La spia del pulsante "DOCK" si spegne.
4. Innestare la marcia con una delle due leve del telecomando elettronico.
5. Il regime dei motori aumenta in modo proporzionale alla posizione della leva del telecomando elettronico ma con una potenza dimezzata rispetto alla potenza normalmente disponibile.

Per disattivare la modalità di attracco:

1. Portare entrambe le leve del telecomando elettronico sul dente di arresto della marcia avanti, della folle o della retromarcia.
2. Premere il pulsante "DOCK". Il pulsante "DOCK" si spegne.

Modalità di accelerazione in folle

NOTA: la leva di comando può attivarsi se viene spostata con in motori in funzione e con le leve del telecomando elettronico in folle. La modalità di accelerazione in folle deve essere usata per disattivare la leva di comando se il comandante non è al timone. Portando il telecomando elettronico in modalità di accelerazione in folle si evita l'innesto accidentale delle marce. In modalità di accelerazione in folle le unità di trasmissione possono essere ruotate usando il timone o la leva di comando e il regime dei motori può essere aumentato, ma le unità di trasmissione restano in folle.

Pulsante “THROTTLE ONLY” (Accelerazione in folle)

Per attivare la modalità di accelerazione in folle:

1. Portare entrambe le leve del telecomando elettronico in posizione di folle.
2. Premere il pulsante "THROTTLE ONLY" (Accelerazione in folle) sul touchpad DTS.

3. Il pulsante "THROTTLE ONLY" si illumina e le spie della folle lampeggiano.
4. Portare una delle leve del telecomando elettronico in posizione di marcia. In modalità di accelerazione in folle l'allarme acustico si attiva ogni volta che le leve vengono spostate per innestare o disinnestare la marcia, ma le unità di trasmissione restano in folle.
5. È possibile aumentare il regime dei motori mentre le unità di trasmissione rimangono in folle.
6. La modalità di accelerazione in folle influisce anche sulla leva di comando. Le unità di trasmissione virano e il regime dei motori cambia, ma le unità di trasmissione restano in folle.

NOTA: *se il pulsante "THROTTLE ONLY" viene premuto mentre le leve del telecomando elettronico sono in marcia, la spia del pulsante si spegne ma la modalità di accelerazione in folle rimane attiva finché le leve vengono portate in posizione di folle.*

Per disattivare la modalità di accelerazione in folle:

1. Portare entrambe le leve del telecomando elettronico in posizione di folle. La modalità di accelerazione in folle non si disattiva se le leve del telecomando elettronico non sono in folle.
2. Premere il pulsante "THROTTLE ONLY". La spia del pulsante "THROTTLE ONLY" si spegne.
3. Le spie di folle smettono di lampeggiare e diventano fisse e la leva di comando diventa attiva.

Modalità di leva singola (1 Lever)

Il sistema Axius consente di controllare entrambi i motori con un'unica leva. Questa funzionalità agevola la gestione dei motori in condizioni di mare agitato perché è sufficiente impugnare un'unica leva per controllare entrambi i motori contemporaneamente. Non influisce sul funzionamento della leva di comando. Questa modalità è diversa dalla funzione di sistema di sincronizzazione automatica.

Pulsante “1 LEVER” (Leva singola)

Per attivare la modalità di leva singola (1 Lever):

1. Portare entrambe le leve del telecomando elettronico in folle.
2. Premere il pulsante "1 LEVER" (Leva singola) situato sul touchpad DTS collegato alle leve del telecomando elettronico.
3. Il pulsante "1 LEVER" si accende.
4. Innestare la marcia con la leva del telecomando elettronico di tribordo.
5. Il regime del motore aumenta e diminuisce contemporaneamente mentre rimane innestata la stessa marcia.

Per disattivare la modalità a leva singola (1 Lever):

1. Portare entrambe le leve del telecomando elettronico in posizione di folle.
2. Premere il pulsante "1 LEVER". La spia del pulsante "1 LEVER" si spegne.

Modalità di sincronizzazione

Il sistema Axius è dotato di una funzione di sincronizzazione automatica dei motori che si attiva automaticamente all'avviamento e monitorizza la posizione di entrambe le leve del telecomando elettronico. Se le due leve sono posizionate a una distanza non superiore al 10%, il motore di babordo si sincronizza sul regime del motore di tribordo. La modalità viene disattivata automaticamente dal sistema SmartCraft nell'ultimo 95% della corsa dell'acceleratore per consentire a ciascun motore di raggiungere il regime massimo disponibile. La modalità non può essere attivata finché il regime del motore non raggiunge il minimo previsto per la sincronizzazione.

La spia luminosa sul pulsante "SYNC" (Sincronizzazione) si illumina quando entrambi i motori sono in funzione. La spia è gialla quando non è in corso la sincronizzazione dei motori, al minimo e al 95% dell'accelerazione. La spia diventa rossa quando la funzione di sincronizzazione è attiva.

Pulsante “SYNC” (Sincronizzazione)

Se la differenza tra i regimi dei motori è superiore al 10%, sulla schermata del regime di VesselView viene visualizza un'icona arancione. L'icona diventa rossa quando i due motori sono sincronizzati

Per disinserire la modalità Sync:

1. Posizionare le leve del telecomando elettronico su qualsiasi dente di arresto.
2. Premere il pulsante "SYNC".

Per inserire di nuovo la modalità Sync, premere il pulsante "SYNC".

Troll (Traina)

NOTA: *la leva di comando non è attiva quando è attiva la funzione di pesca alla traina, in quanto per attivare tale funzione le leve del telecomando elettronico devono essere in marcia.*

Premere il pulsante "TROLL" (Pesca alla traina) per attivare il comando per pesca alla traina. La funzionalità di comando per pesca alla traina consente di regolare il regime del motore per manovre o navigazione a bassa velocità.

Per attivare la modalità di traina:

1. Portare le manopole di comando in posizione di arresto della marcia avanti e premere il pulsante "TROLL" (Pesca alla traina).
2. Usare i pulsanti - o + per diminuire o aumentare il regime, fino a un massimo di 1000 giri/min.
3. Se il comando per pesca alla traina è impostato alla velocità desiderata e viene quindi disattivato, il sistema memorizza la velocità impostata e la reimposta automaticamente non appena la funzione viene riattivata.

Per disattivare la modalità di pesca alla traina eseguire una delle seguenti operazioni:

- Premere il pulsante "TROLL" (Pesca alla traina).
- Spostare l'acceleratore a un regime diverso.
- Oppure innestare la folle.

Trasferimento (se è in dotazione il doppio timone)

Il pulsante "TRANSFER" (Trasferimento) consente di trasferire il controllo dell'imbarcazione dal timone attivo a quello non attivo su imbarcazioni dotate di doppio timone. Fare riferimento a **Trasferimento della postazione con doppio timone**.

Axius Premier (se in dotazione)

Requisiti del plotter cartografico

Molte funzioni di Axius Premier utilizzano le informazioni fornite dal plotter cartografico. Non tutti i plotter cartografici, tuttavia, offrono informazioni della qualità necessaria per il corretto funzionamento di queste funzioni. Il plotter cartografico sull'imbarcazione in uso è stato selezionato da un elenco di prodotti approvati creato e curato da Mercury MerCruiser. Questi plotter cartografici sono dotati di un software specifico per soddisfare i severi requisiti per l'utilizzo con il sistema Axius Premier.

Informazioni di scarsa qualità o imprecise generate da plotter cartografici o software non approvati possono provocare un funzionamento irregolare o imprevisto delle funzioni, o addirittura impedirne il funzionamento. Anche l'aggiornamento del software a una versione non approvata può causare un funzionamento non corretto del sistema. Se il plotter cartografico in uso richiede un intervento di assistenza, per i plotter cartografici approvati, le impostazioni del plotter richieste e il software compatibile rivolgersi al concessionario o chiamare il servizio di assistenza clienti di Mercury.

Caratteristiche del pannello frecce Axius Premier

Informazioni generali

Di seguito sono riportate alcune informazioni generali sul pannello frecce Axius Premier.

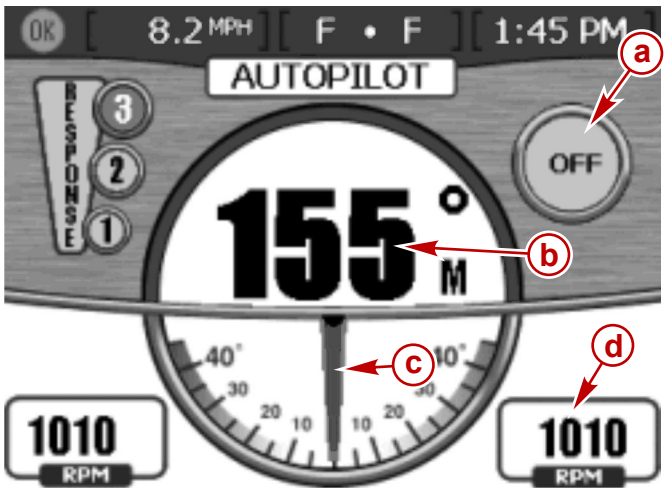
- Le funzioni del sistema Axius Premier sono controllate esclusivamente tramite il pannello frecce Axius e sono visualizzate su VesselView.
- Tutti le altre schermate del pannello frecce Axius Premier sono visualizzate su VesselView.
- Premendo qualsiasi pulsante di VesselView la schermata del pannello frecce CAN Axius Premier si chiude, a meno che la schermata non sia stata selezionata nel menu relativo all'ambiente di VesselView.

Di seguito sono descritte la posizione e la funzione delle spie e dei pulsanti del pannello frecce Axius.

Modalità di attesa

Quando Axius Premier è in modalità di attesa, su VesselView sono visualizzate le seguenti informazioni:

- In modalità di attesa sul display è visualizzato un valore di bussola digitale e l'angolo delle unità di trasmissione.
- Il valore della bussola indica la rotta corrente che risulta dall'unità di misurazione inerziale (IMU) Axius.
- Sul lato destro della schermata un'icona "OFF" indica che Axius Premier non è attivo.



31408

Schermata Standby (Attesa) sul display VesselView

a - Icona "OFF"
b - Rotta
c - Riferimento dell'angolo dell'unità di trasmissione
d - Regime del motore

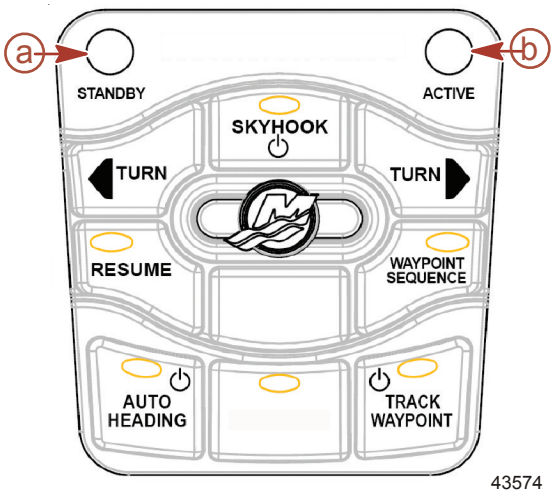
Spie luminose di attesa e di attivazione

Quando la spia "STANDBY" è illuminata, il pannello frecce Axius Premier non è attivo. Per attivare una modalità premere un pulsante.

La spia "ACTIVE" (Attiva) è illuminata quando una modalità del sistema Axius Premier è attiva.

Se la spia "STANDBY" è spenta o lampeggia quando nessuna modalità è attiva, verificare che non sia presente una delle seguenti condizioni:

- Si è verificato un problema all'unità GPS o IMU.
- I finecorsa della ruota del timone sono stati superati o perduti.
- Si è attivato un guasto che non consente l'attivazione del pilota automatico.



43574

a - Spia "STANDBY"
b - Spia "ACTIVE"

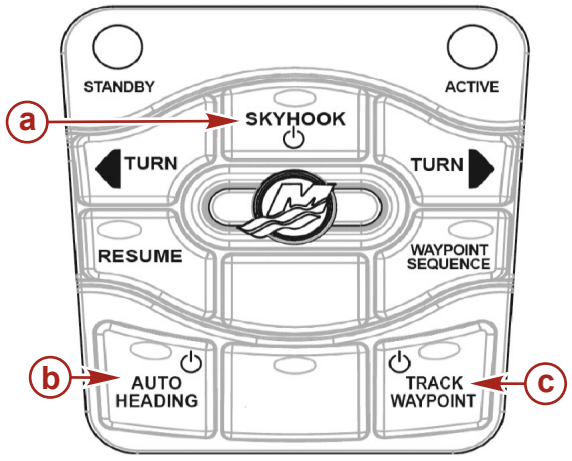
Icona di attivazione

L'icona di attivazione ⏻ indica il pulsante che deve essere premuto per attivare o disattivare la funzione del pannello frecce Axius Premier indicata sul pulsante. Può essere attiva solo una funzione alla volta.

Se viene premuto un pulsante con l'icona di attivazione ⏻ mentre la spia del pulsante è spenta, il pulsante si illumina, viene emesso un singolo segnale acustico e si accende la spia "ACTIVE", a meno che non sia già attiva un'altra modalità.

Se viene premuto un pulsante con l'icona di attivazione ⏻ mentre la spia del pulsante è spenta, il pulsante si illumina, viene emesso un segnale acustico unico e si accende la spia "ACTIVE".

Se quando viene premuto un pulsante si attiva un doppio segnale acustico, al momento la funzione non è disponibile a causa della preconfigurazione dell'imbarcazione, di un guasto, dello stato dell'imbarcazione, della velocità, della marcia innestata, oppure è già attiva un'altra funzione o non è disponibile il segnale GPS.



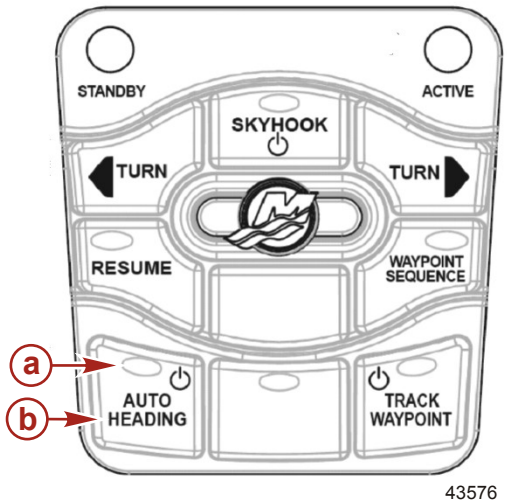
43575

Pulsanti con icone di attivazione

- **a -** Pulsante "SKYHOOK"
- **b -** Pulsante "AUTO HEADING" (Rotta automatica)
- **c -** Pulsante "TRACK WAYPOINT" (Tracciato fino a destinazione)

Auto Heading (Rotta automatica)

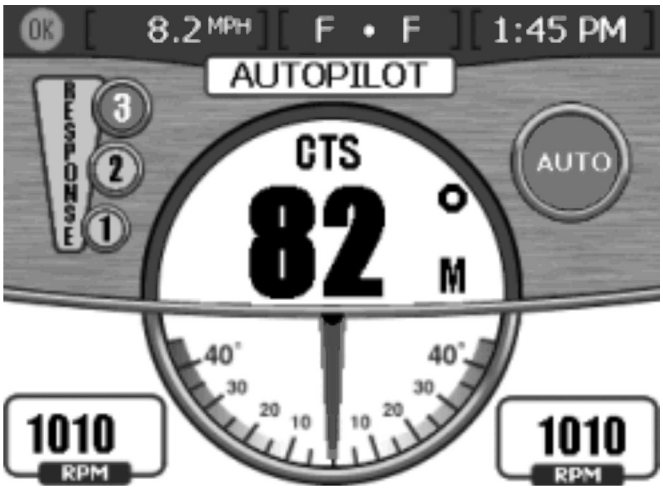
1. Per utilizzare la modalità di rotta automatica entrambi i motori devono essere in funzione.
2. Premere il pulsante "AUTO HEADING" (Rotta automatica) per attivare il sistema. Il pulsante si illumina e viene emesso un segnale acustico. Se la modalità di rotta automatica non si attiva, viene emesso un segnale acustico doppio.



43576

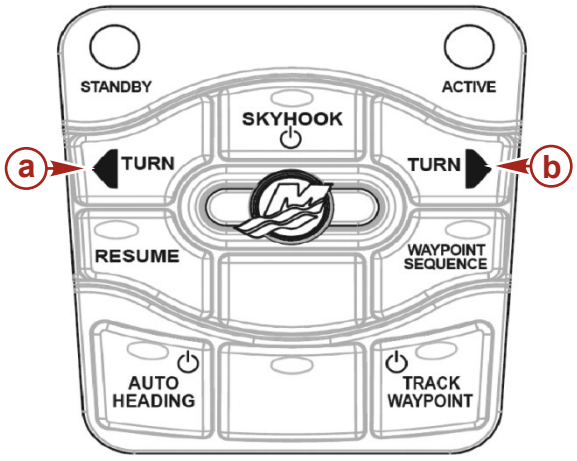
- **a -** Spia del pulsante
- **b -** Pulsante "AUTO HEADING" (Rotta automatica)

3. Il sistema Axius mantiene la rotta corrente indicata dalla bussola quando il pulsante "AUTO HEADING" (Rotta automatica) viene premuto. In modalità di rotta automatica su VesselView è visualizzata la dicitura "CTS" (Course to Steer, Rotta da seguire) e gli indicatori di sterzo mostreranno la posizione delle unità di trasmissione controllate dal pilota automatico. La rotta da seguire non rappresenta l'attuale rotta dell'imbarcazione ma la rotta su cui si sta virando.



31409

4. Per correggere la rotta mentre la modalità di rotta automatica è attiva e il pulsante è illuminato, premere il pulsante "TURN" (Virata) sul pannello frecce e mantenere la leva di comando nella direzione della correzione di rotta di interesse finché non viene emesso un segnale acustico.
5. Per effettuare una virata:
   - Premere uno dei pulsanti "TURN" (Virata) nella direzione in cui si desidera virare. Ogni volta che il pulsante viene premuto la rotta cambia di 10°.



43578

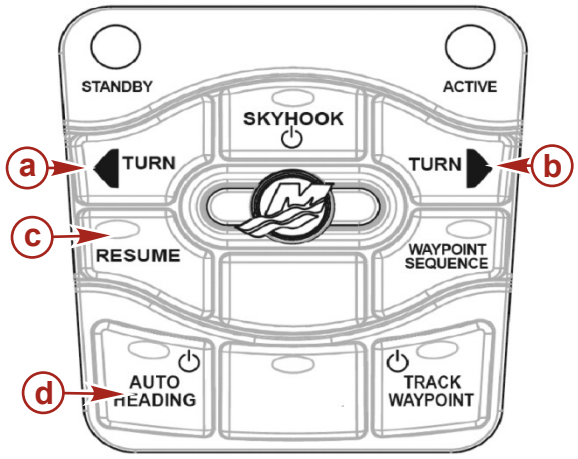
a - Pulsante "TURN" (Virata) a babordo
b - Pulsante "TURN" (Virata) a tribordo

   - Spostare e mantenere la leva di comando verso la direzione in cui si desidera virare (sinistra – babordo o destra – tribordo) finché non viene emesso un segnale acustico che indica che la rotta è stata corretta di 1°.

24707

Modifica della rotta verso tribordo (direzione opposta per una modifica verso babordo)

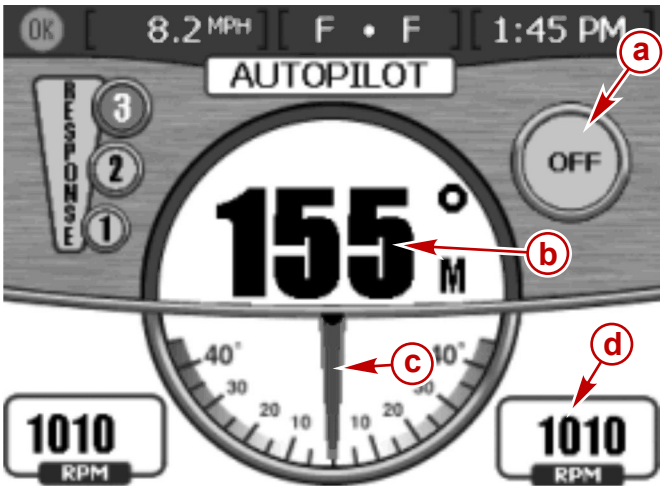
6. Per disattivare la modalità di rotta automatica girare la ruota del timone o premere il pulsante "AUTO HEADING" (Rotta automatica). Un segnale acustico singolo indica che la modalità è stata disattivata. Se si utilizza la ruota del timone per disattivare la modalità di rotta automatica, la spia luminosa del pulsante "RESUME" (Riprendi) si accende e viene emesso un segnale acustico singolo. Mentre il LED è illuminato, per riprendere l'ultima rotta automatica impostata è sufficiente premere il pulsante "RESUME" (Riprendi).



43579

- **a -** Pulsante "TURN" (Virata) a babordo
- **b -** Pulsante "TURN" (Virata) a tribordo
- **c -** Pulsante "RESUME" (Riprendi)
- **d -** Pulsante "AUTO HEADING" (Rotta automatica)

7. Se le manopole del telecomando elettronico vengono portate in posizione di folle, la modalità di rotta automatica si disattiva, viene emesso un segnale acustico singolo e la spia "STANDBY" si illumina. Non è possibile riprendere la rotta premendo il pulsante "RESUME" (Riprendi).



31408

NOTA: *se il pulsante "AUTO HEADING" (Rotta automatica) viene premuto una seconda volta, il sistema Axius entra in modalità di attesa e rimane illuminata solo la spia "STANDBY".*

Correzione della rotta e comandi manuali

Quando la modalità di rotta automatica è attiva, la ruota del timone è bloccata su un dente di arresto. Circa 3,6-4,5 kg (8–10 lb.) di forza sono necessari per superare la resistenza del dente di arresto. Se la resistenza del dente di arresto della ruota del timone viene superata manualmente, il sistema Axius entra automaticamente in modalità di attesa e il controllo passa sulla ruota del timone.

1. Quando la modalità di rotta automatica è attiva, ogni volta che uno dei pulsanti "TURN" (Virata) viene premuto la rotta viene corretta di 10° a babordo o tribordo.
2. La leva di comando consente di correggere la rotta di 1° a babordo o a tribordo ogni volta che viene premuta; la correzione è notificata da un segnale acustico.

Quando il pulsante "AUTO HEADING" (Rotta automatica) viene premuto, su VesselView viene visualizzata la schermata "AUTO HEADING" (Rotta automatica). Se la schermata non viene visualizzata, è necessario attivare la schermata "AUTO HEADING" (Rotta automatica) nella calibratura di VesselView.

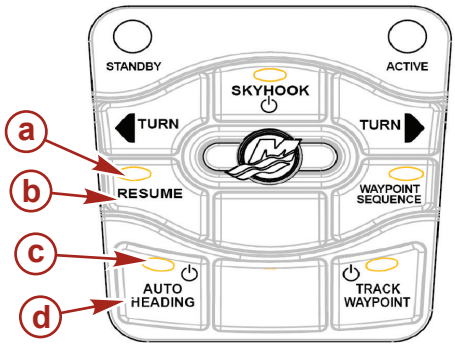
NOTA: *se il pulsante "AUTO HEADING" (Rotta automatica) viene premuto una seconda volta, il sistema Axius entra in modalità di attesa e rimane illuminata solo la spia "STANDBY".*

Disattivazione della modalità di Rotta automatica

1. Per disattivare la modalità "AUTO HEADING" (Rotta automatica) eseguire una delle seguenti operazioni:
   - Portare le leve del telecomando elettronico di entrambi i motori in posizione di folle. Il LED del pulsante "RESUME" (Riprendi) si illumina e viene emesso un segnale acustico singolo.

- Girare la ruota del timone oltre il dente di arresto. Il LED del pulsante "RESUME" (Riprendi) si illumina e viene emesso un segnale acustico singolo.

  NOTA: *il controllo dello sterzo passa all'operatore solo dopo che la ruota del timone è stata portata oltre il dente di arresto.*
- Premere il pulsante "AUTO HEADING" (Rotta automatica) sul pannello frecce Axius. La spia del pulsante "AUTO HEADING" (Rotta automatica) si spegne. Viene emesso un segnale acustico singolo. La modalità di rotta automatica viene disattivata e la funzione di ripresa non è più disponibile.



46102

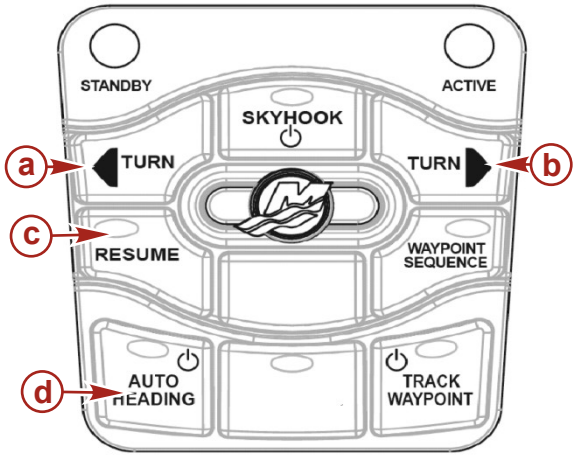
a - Spia luminosa di ripresa
b - Pulsante "RESUME" (Riprendi)
c - Spia luminosa di rotta automatica
d - Pulsante "AUTO HEADING" (Rotta automatica)

Ripresa di una rotta

Il pulsante "RESUME" (Riprendi) si illumina quando la rotta precedente può essere ripresa. Mentre il LED è illuminato, per riprendere l'ultima rotta automatica da seguire impostata è sufficiente premere il pulsante "RESUME" (Riprendi).

NOTA: *la rotta precedente può essere ripresa solo entro quattro minuti dalla disattivazione della modalità di rotta automatica e se l'imbarcazione non ha eseguito una virata superiore a 90°.*

Se la modalità di rotta automatica è stata disattivata girando la ruota del timone o se è stato premuto uno dei pulsanti "TURN" (Virata) mentre la modalità era ancora attiva, per riprendere la rotta precedente è sufficiente premere il pulsante "RESUME" (Riprendi).



43579

a - Pulsante "TURN" (Virata) a babordo
b - Pulsante "TURN" (Virata) a tribordo
c - Pulsante "RESUME" (Riprendi)
d - Pulsante "AUTO HEADING" (Rotta automatica)

Skyhook – Mantenimento della posizione (opzionale)

È possibile che l'imbarcazione sia dotata di una funzione di mantenimento della posizione denominata Skyhook. Questo sistema utilizza la tecnologia GPS e una bussola elettronica per controllare automaticamente il cambio, l'accelerazione e lo sterzo per mantenere la rotta e la posizione approssimativa. Questa funzione può risultare utile quando si è in attesa per fare il pieno di combustibile, per l'apertura di un ponte, oppure quando l'acqua è troppo profonda per l'ancoraggio.

Skyhook non mantiene una posizione fissa esatta ma piuttosto mantiene l'imbarcazione in base ad una rotta fissa sulla base della bussola entro un'area specifica. Le dimensioni di tale area dipendono dalla precisione del sistema satellitare GPS, dalla qualità del segnale del satellite, dalla posizione dei satelliti rispetto al dispositivo di ricezione, dai brillamenti solari e dalla vicinanza del dispositivo di ricezione sull'imbarcazione a strutture di grandi dimensioni e alberi.

In condizioni di esercizio normali Skyhook è in grado di mantenere l'imbarcazione entro un raggio di 10 m (30 piedi). La distanza può tuttavia talvolta aumentare fino a un raggio di 30 m (100 piedi). Non attivare Skyhook se l'imbarcazione si trova entro 30 m (100 piedi) da ostacoli, ostruzioni, banchine, ponti, imbarcazioni, natanti, ecc.

In modalità Skyhook è di fondamentale importanza che il comandante dell'imbarcazione resti al timone, pronto al governo dell'imbarcazione di fronte a condizioni variabili come:

- Un bagnante o un'altra imbarcazione si avvicina all'imbarcazione.
- Skyhook perde il segnale satellitare e si disinserisce automaticamente.

- Le dimensioni dell'area in cui viene mantenuta l'imbarcazione aumentano.

Prima di attivare Skyhook il comandante deve informare brevemente tutti i passeggeri sul funzionamento di Skyhook, avvisandoli di non entrare in acqua, di non sedere o rimanere in piedi in un punto dell'imbarcazione dal quale potrebbero cadere fuoribordo e di prestare attenzione a eventuali variazioni improvvise della posizione dell'imbarcazione. Per il mantenimento della posizione il sistema Skyhook può applicare occasionalmente un breve aumento di potenza. Se non sono preparati per questa evenienza, i passeggeri rischiano di perdere l'equilibrio e cadere.

⚠ AVVERTENZA

Un'elica in rotazione, un'imbarcazione in movimento o un'attrezzatura collegata a un'imbarcazione in movimento possono provocare gravi infortuni alle persone che si trovano in acqua. Quando la modalità Skyhook è attiva, le eliche ruotano e l'imbarcazione si sposta per mantenere la posizione. Spegnere immediatamente i motori se vengono avvistate persone in acqua nelle vicinanze dell'imbarcazione.

Skyhook non si attiva se la leva di comando e le leve del telecomando non sono in folle. Quando Skyhook è attivo l'elica gira ma la sua rotazione potrebbe non risultare evidente. Controllare che non ci siano bagnanti in acqua vicino all'imbarcazione entro 30 m (100 piedi) e verificare le condizioni di sicurezza dei passeggeri quando i motori sono in funzione.

Prima di attivare Skyhook informare brevemente tutti i passeggeri del funzionamento di Skyhook, avvisarli di non entrare in acqua, di non sostare sulla plancetta poppiera e di essere preparati a eventuali cambiamenti improvvisi della posizione dell'imbarcazione.

Quando la modalità Skyhook è attiva il comandante deve:

- Restare al timone
- Controllare attentamente che non ci siano bagnanti in acqua nelle vicinanze dell'imbarcazione
- Disattivare Skyhook se un bagnante entra in acqua o si avvicina all'imbarcazione
- Controllare le imbarcazioni in avvicinamento alla propria e disattivare Skyhook se un'imbarcazione risulta sulla rotta di intercettazione

La risposta del sistema Skyhook varia in base alle condizioni del vento e delle correnti. Apprendere come ottimizzare la posizione dell'imbarcazione in uso rispetto alla velocità e alla direzione del vento e delle correnti. Posizionando la prua in direzione del vento, la risposta del sistema Skyhook risulta più fluida. Tentare opzioni diverse, per individuare i risultati migliori per l'imbarcazione in uso in diverse situazioni.

A volte il segnale del GPS potrebbe indebolirsi o essere temporaneamente non disponibile. In tale situazione Skyhook emette un allarme acustico e si disattiva automaticamente. Le unità di trasmissione tornano in folle e l'imbarcazione procede alla deriva sulla base del vento e della corrente. Bisogna sempre essere pronti a riprendere il governo del timone.

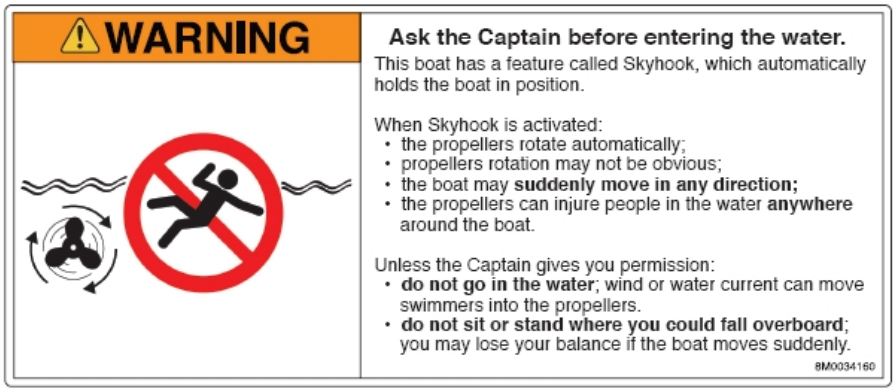
IMPORTANTE: attività in acqua vicino all'imbarcazione mentre il sistema Skyhook è attivo possono provocare infortuni o incidenti mortali. L'operatore e i passeggeri devono leggere e rispettare le avvertenze riportate sulle etichette di sicurezza dell'imbarcazione prima dell'attivazione della funzione Skyhook.

Le seguenti etichette con avvertenze di sicurezza sono applicate sull'imbarcazione a scopo di riferimento. Se le etichette di sicurezza non sono presenti o sono danneggiate o illeggibili, rivolgersi al produttore del motore per farle sostituire.

⚠WARNING
Before activating Skyhook:
1. Check that no one is in the water.
2. Tell passengers not to enter water.
Skyhook makes the propellers spin.
This can injure swimmers.
8M0034159

33798

Etichetta vicino al pannello frecce Precision Pilot


WARNING
Ask the Captain before entering the water.
This boat has a feature called Skyhook, which automatically holds the boat in position.
When Skyhook is activated:
• the propellers rotate automatically;
• propellers rotation may not be obvious;
• the boat may suddenly move in any direction;
• the propellers can injure people in the water anywhere around the boat.
Unless the Captain gives you permission:
• do not go in the water; wind or water current can move swimmers into the propellers.
• do not sit or stand where you could fall overboard; you may lose your balance if the boat moves suddenly.
8M0034160

33824

Etichetta vicino all'area di imbarco dello specchio di poppa

NOTA: *applicare correttamente queste etichette prima di utilizzare la funzione Skyhook. Per eventuali etichette di ricambio rivolgersi al produttore del motore.*

Modalità Precision Pilot

⚠ AVVERTENZA
In alcune modalità di Precision Pilot, in "Auto Heading" (Rotta automatica), "Track Waypoint" (Tracciato fino a destinazione) e "Waypoint Sequence" (Sequenza di punti di destinazione), l'imbarcazione percorre una rotta predefinita e non reagisce in modo automatico a situazioni di rischio come altri natanti, ostacoli, bagnanti o particolari conformazioni del fondo. Una collisione derivante da queste situazioni può provocare danni all'imbarcazione e infortuni gravi o mortali. L'operatore deve rimanere al timone ed essere pronto a evitare situazioni di rischio e avvisare gli altri passeggeri del cambio di rotta.

⚠ ATTENZIONE
Non effettuare sterzate a velocità sostenuta per evitare il rischio di infortuni. L'attivazione della funzione Tracciato fino a destinazione o Sequenza di punti di destinazione nel corso della planata può provocare sterzate acute dell'imbarcazione. Prima di attivare queste funzioni di pilota automatico, confermare la direzione del nuovo punto di destinazione. Quando si procede in modalità Sequenza di punti di destinazione, essere pronti a prendere le misure del caso al raggiungimento della destinazione

Axius Premier contiene diverse modalità in grado di far virare l'imbarcazione verso una rotta fissa determinata dalla bussola, o destinazioni generate da un plotter cartografico o un'unità GPS. Se si utilizzano dispositivi per la determinazione della rotta, è necessario apprendere il funzionamento di quel plotter cartografico o dell'unità GPS prima di usare Precision Pilot per virare l'imbarcazione. Precision Pilot non controlla la velocità ma solo la direzione e non è in grado di rilevare pericoli di navigazione. Queste modalità automatiche non esonerano l'operatore dalla responsabilità di restare al timone e rimanere attento alla presenza di altre imbarcazioni, persone in acqua o pericoli alla navigazione.

Utilizzando Precision Pilot, un plotter cartografico e un'unità GPS per la navigazione tra una serie di punti di destinazione (una rotta), prima di intraprendere una virata in direzione del nuovo punto di destinazione, tenere presente che l'imbarcazione non arriva nel punto esatto di destinazione. Il plotter cartografico stabilisce una zona circostante il punto, denominata cerchio di arrivo, e il sistema annuncia l'arrivo a destinazione all'ingresso dell'imbarcazione in quella zona.

Track Waypoint (Tracciato fino a destinazione)

⚠ AVVERTENZA
In alcune modalità di Precision Pilot, in "Auto Heading" (Rotta automatica), "Track Waypoint" (Tracciato fino a destinazione) e "Waypoint Sequence" (Sequenza di punti di destinazione), l'imbarcazione percorre una rotta predefinita e non reagisce in modo automatico a situazioni di rischio come altri natanti, ostacoli, bagnanti o particolari conformazioni del fondo. Una collisione derivante da queste situazioni può provocare danni all'imbarcazione e infortuni gravi o mortali. L'operatore deve rimanere al timone ed essere pronto a evitare situazioni di rischio e avvisare gli altri passeggeri del cambio di rotta.

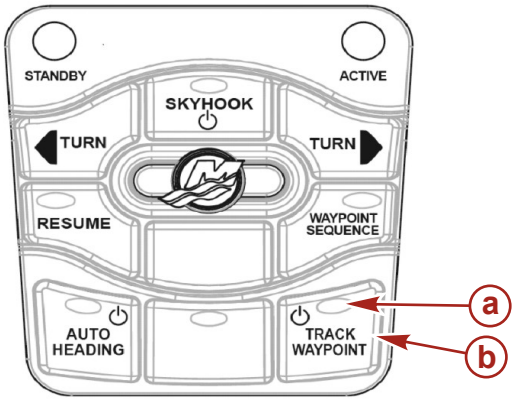
IMPORTANTE: La modalità di tracciato fino a destinazione può essere utilizzata esclusivamente con plotter cartografici approvati dai tecnici delle applicazioni Mercury.

La modalità di tracciato fino a destinazione consente all'imbarcazione di navigare automaticamente fino a una destinazione specifica o a una serie di destinazioni denominata rotta di destinazione. I dati sulla destinazione devono essere forniti a VesselView da un plotter cartografico prodotto da terze parti. Per maggiori informazioni consultare il manuale dell'utente del plotter in uso.

Attivazione della modalità di Tracciato fino a destinazione

Per attivare la modalità di tracciato fino a destinazione di Axius Premier:

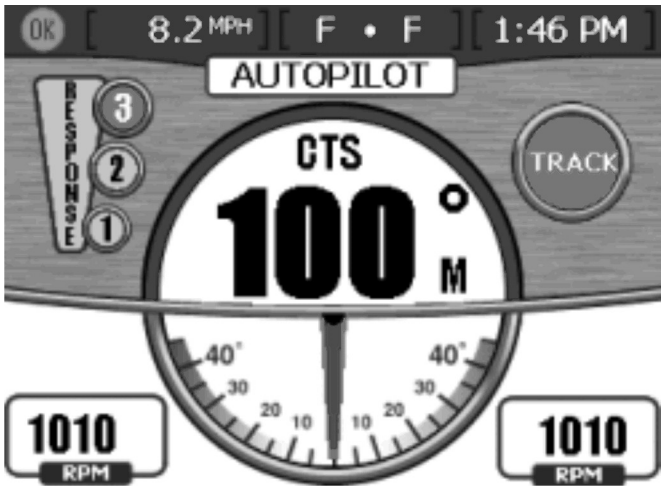
1. Accendere il plotter cartografico e selezionare una destinazione o una rotta di destinazione da tracciare.
2. Portare entrambe le manopole del telecomando elettronico in marcia avanti. La modalità di tracciato fino a destinazione non funziona se entrambe le manopole sono in posizione di folle o di retromarcia.
3. Compiere una virata manuale in direzione della prima destinazione e tenere l'imbarcazione stabile a una velocità operativa di sicurezza.
4. Premere il pulsante "TRACK WAYPOINT" (Tracciato fino a destinazione) sul pannello frecce Axius Premier. Il pulsante "TRACK WAYPOINT" (Tracciato fino a destinazione) si illumina e l'avvisatore acustico emette un segnale acustico singolo per indicare che la modalità di tracciato fino a destinazione è attiva. La modalità traccia il percorso fino alla prima destinazione sulla rotta del plotter cartografico. Se la modalità di tracciato fino a destinazione non si attiva, l'avvisatore acustico emette un segnale acustico doppio.



46115

a - Spia luminosa
b - Pulsante "TRACK WAYPOINT" (Tracciato fino a destinazione)

5. Dopo avere premuto il pulsante "TRACK WAYPOINT" (Tracciato fino a destinazione), sul display di VesselView viene visualizzata per un secondo la schermata "TRACK WAYPOINT" (Tracciato fino a destinazione). Sul display sono visualizzati la direzione in formato digitale in cui l'imbarcazione naviga, gli angoli delle unità di trasmissione e il regime del motore in giri/min. Fare riferimento a **Modalità di visualizzazione** in **VesselView**.



31413

Schermata Track Waypoint (Tracciato fino a destinazione)

Disattivazione della modalità di Tracciato fino a destinazione

1. Per disattivare la modalità di tracciato fino a destinazione è possibile usare uno dei seguenti metodi:
   - Premere il pulsante "TRACK WAYPOINT" (Tracciato fino a destinazione) sul pannello frecce Axius Premier. La spia del pulsante "TRACK WAYPOINT" (Tracciato fino a destinazione) si spegne e Axius Premier entra in modalità di attesa. La spia "STANDBY" si illumina.
   - Girare la ruota del timone con forza sufficiente a superare la resistenza. Axius Premier entra in modalità di attesa.
   - Riportare entrambe le leve del telecomando elettronico in posizione di folle. Axius Premier entra in modalità di attesa.
   - Premere uno dei pulsanti "TURN" (Virata). Axius Premier entra in modalità di rotta automatica.
   - Premere il pulsante "AUTO HEADING" (Rotta automatica). Il pannello frecce CAN Axius Premier entra in modalità di rotta automatica.
   - Spegnere il plotter cartografico. Axius Premier entra in modalità di attesa.

2. È possibile riprendere la rotta del tracciato fino a destinazione entro un minuto a condizione che l'imbarcazione non abbia virato troppo dalla rotta e che la spia "RESUME" (Riprendi) sia ancora illuminata o lampeggiante.

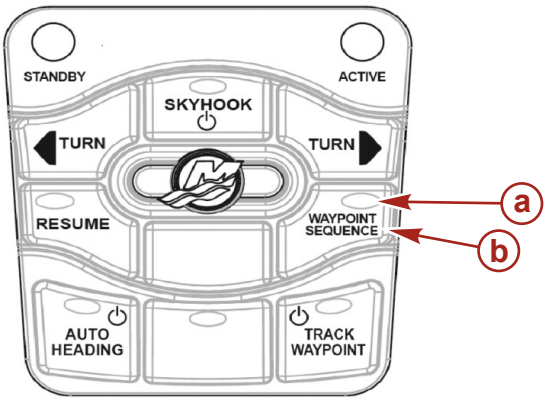
Pulsante di Rotta automatica in modalità di Tracciato fino a destinazione

Quando la modalità "TRACK WAYPOINT" (Tracciato fino a destinazione) è attiva, premere il pulsante "AUTO HEADING" (Rotta automatica) per attivare la modalità "AUTO HEADING" (Rotta automatica) di Axius Premier.

Conferma di una virata durante l'arrivo a una destinazione

IMPORTANTE: in modalità di Tracciato fino a destinazione l'imbarcazione non vira automaticamente quando raggiunge la destinazione marcata dal plotter.

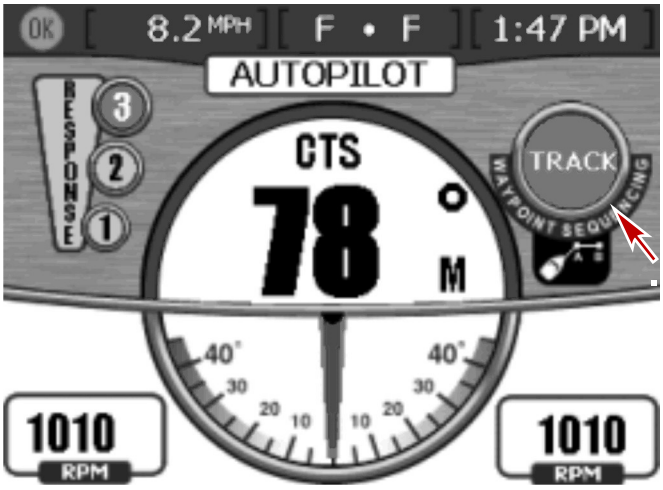
1. Quando l'imbarcazione entra nella zona di arrivo a destinazione indicata dal plotter cartografico, l'avvisatore acustico emette un breve segnale e la spia del pulsante "WAYPOINT SEQUENCE" (Sequenza di punti di destinazione) inizia a lampeggiare per indicare che è necessario eseguire una virata.



46116

a - Spia luminosa
b - Pulsante "WAYPOINT SEQUENCE" (Sequenza di punti di destinazione)

2. Se la modalità di sequenza di punti di destinazione non è stata attivata, all'arrivo nella zona specificata la spia dell'icona "WAYPOINT SEQUENCE" (Sequenza di punti di destinazione) lampeggia.



31411

Spia dell'icona Waypoint Sequence (Sequenza di punti di destinazione)

3. Sul display di VesselView viene visualizzata una schermata a comparsa di avvertenza. L'operatore deve stabilire se è possibile eseguire una virata in sicurezza. In caso affermativo, premere il pulsante "WAYPOINT SEQUENCE" (Sequenza di punti di destinazione) per confermare che il pannello frecce CAN Axius Premier può eseguire automaticamente la virata e le manovre necessarie per prendere la nuova rotta.

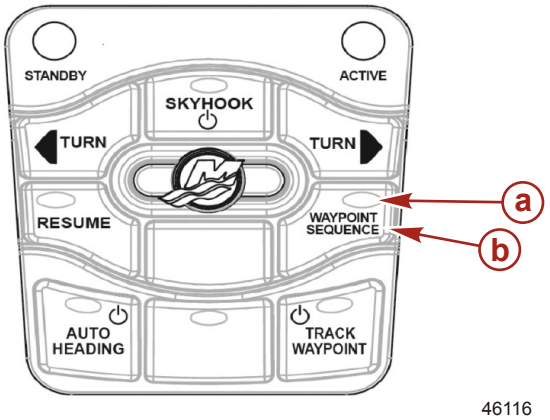
31414

Schermata a comparsa di avvertenza

4. Se la destinazione non viene confermata, l'imbarcazione prosegue lungo la rotta corrente.
5. Alla fine della rotta del tracciato fino a destinazione, immettere una nuova rotta o assumere il controllo dell'imbarcazione. Altrimenti si attiverà nuovamente la modalità di rotta automatica e l'imbarcazione proseguirà lungo l'ultima rotta seguita.

Waypoint Sequence (Sequenza di punti di destinazione)

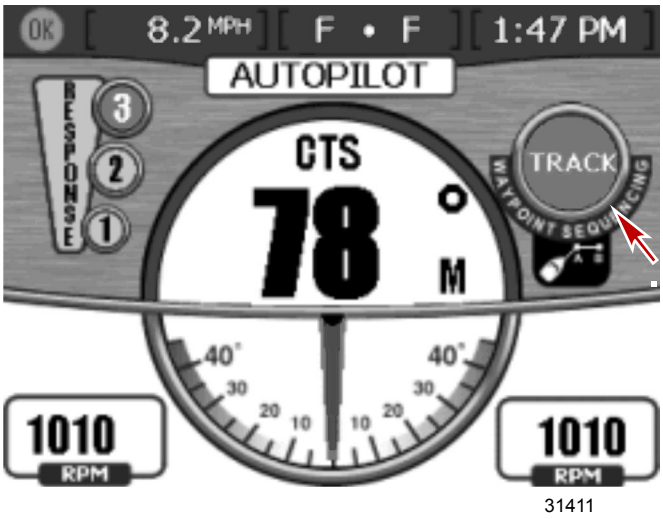
1. Portare una o entrambe le leve del telecomando elettronico in posizione di marcia avanti. La modalità di Sequenza dei punti di destinazione non funziona se le leve sono in posizione di folle o di retromarcia.
2. Se la spia del pulsante Track Waypoint non è accesa, premere il pulsante "TRACK WAYPOINT" (Tracciato fino a destinazione)
3. Premere il pulsante "WAYPOINT SEQUENCE" (Sequenza di punti di destinazione) per attivare la modalità di sequenza di punti di destinazione. La spia luminosa sul pulsante si illumina.



46116

a - Spia luminosa
b - Pulsante "WAYPOINT SEQUENCE" (Sequenza di punti di destinazione)

4. L'avvisatore acustico emette un segnale in VesselView e sull'icona con il cerchio verde nella schermata Axius Premier viene visualizzata l'indicazione "TRACK" (Tracciato). L'icona "TRACK" (Tracciato) nella schermata di VesselView deve illuminarsi.



31411

Icona TRACK (Tracciato) della modalità di sequenza di punti di destinazione

5. Se l'imbarcazione si trova in una zona di arrivo a destinazione impostata dal plotter cartografico, la modalità di sequenza di punti di destinazione si limita a informare Axius Premier che è possibile procedere fino alla destinazione successiva. La modalità di sequenza di punti di destinazione fornisce la conferma di una destinazione e l'avvisatore acustico di Axius Premier emette un segnale quando la zona è stata raggiunta.

⚠ AVVERTENZA

In alcune modalità di Precision Pilot, in "Auto Heading" (Rotta automatica), "Track Waypoint" (Tracciato fino a destinazione) e "Waypoint Sequence" (Sequenza di punti di destinazione), l'imbarcazione percorre una rotta predefinita e non reagisce in modo automatico a situazioni di rischio come altri natanti, ostacoli, bagnanti o particolari conformazioni del fondo. Una collisione derivante da queste situazioni può provocare danni all'imbarcazione e infortuni gravi o mortali. L'operatore deve rimanere al timone ed essere pronto a evitare situazioni di rischio e ad avvisare gli altri passeggeri del cambio di rotta.

6. Prestare sempre molta attenzione poiché in questa modalità l'imbarcazione compie virate automaticamente. L'operatore deve sapere se è possibile eseguire una virata in sicurezza quando l'imbarcazione entra in una zona di arrivo a destinazione. Avvisare i passeggeri di tenersi pronti a una virata automatica dell'imbarcazione.

31414

Schermata di conferma della destinazione

7. Se l'imbarcazione non si trova in una zona di arrivo a destinazione impostata in precedenza, la modalità "WAYPOINT SEQUENCE" (Sequenza di punti di destinazione) inizia a tracciare automaticamente la sequenza di destinazioni sulla rotta. Per confermare di avere letto l'avvertenza nella schermata a comparsa premere il pulsante di invio (pulsante con il segno di spunta).

31412

Schermata a comparsa di avvertenza

8. Premere il pulsante "TRACK WAYPOINT" (Tracciato fino a destinazione). La spia del pulsante "WAYPOINT SEQUENCE" (Sequenza di punti di destinazione) si illumina e l'avvisatore acustico emette un segnale.
9. Premere il pulsante "TRACK WAYPOINT" (Tracciato fino a destinazione) ancora una volta per impostare la modalità di attesa di Axius Premier. Rimane illuminata solo la spia "STANDBY".

Comando velocità di crociera

Il sistema VesselView è dotato di un comando velocità di crociera integrato per l'acceleratore che consente di limitare il regime di picco a un valore inferiore al regime massimo. Per utilizzare questa funzione è necessario VesselView. Per le istruzioni di funzionamento consultare il manuale dell'operatore in dotazione con VesselView.

Queste note aggiuntive si applicano esclusivamente al gruppo motore in uso:

- La modalità di velocità di crociera può essere modificata o disattivata tramite comandi a schermo in qualsiasi momento.
- Le impostazioni vengono ripristinate quando la chiavetta viene portata in posizione di spegnimento.
- Se il limite della velocità di crociera viene modificato mentre le leve sono in posizione di regime massimo, la velocità di crociera si modifica gradualmente fino alla nuova impostazione.
- La modalità di crociera può essere attivata solo le leve del telecomando elettronico sono in posizione di regime del motore superiore al regime attuale. Per disattivare la modalità, riportare le leve sul dente di arresto della marcia avanti.

Doppio timone (se in dotazione)

Trasferimento della postazione con doppio timone

NOTA: *il trasferimento non si attiva se la leva di comando è in uso, in quanto non è possibile eseguire un trasferimento di postazione se la marcia è innestata.*

Il pulsante "TRANSFER" (Trasferimento) consente di trasferire il controllo dell'imbarcazione dal timone attivo a quello non attivo. Durante il trasferimento è necessario che a ciascun timone sia presente un operatore, in caso il trasferimento non funzioni correttamente. Il trasferimento può essere eseguito solo con le leve del telecomando elettronico di entrambi i timoni in posizione di folle. Tutte le funzioni DTS attive vengono trasferite al nuovo timone attivo ma non sono attive in quanto l'imbarcazione è in folle. La maggior parte delle funzioni Axius e Axius Premier attivate presso il timone attivo rimangono attivate ma non attive in quanto l'imbarcazione è in folle. Skyhook, invece, viene disattivato durante il trasferimento, ma può essere nuovamente attivato dal nuovo timone. La memoria nel plotter cartografico del timone attivo sarà condivisa con il nuovo timone se a sua volta è dotato di plotter cartografico. Se un timone non è dotato di plotter cartografico, non è possibile utilizzare le funzioni di tracciato e sequenza di punti di destinazione presso tale timone.

La spia ACTIVE (Attiva) sul touchpad Axius è illuminata presso la postazione a cui è assegnato il controllo dell'imbarcazione.

Quando si esegue un trasferimento di timone, le seguenti funzioni vengono trasferite con lo stato impostato:

DTS

NOTA: *le seguenti funzioni rimangono attivate se sono attivate, ma non sono attive finché le leve del telecomando elettronico non vengono spostate dalla posizione di folle.*

1. DOCK (Attracco)

2. THROTTLE ONLY (Accelerazione in folle)
3. 1 LEVER (Leva singola)

Axius

NOTA: per attivare la funzione di rotta automatica l'imbarcazione deve essere in marcia e in movimento. Durante il trasferimento non è attiva in quanto tutti i comandi devono essere in posizione di folle.

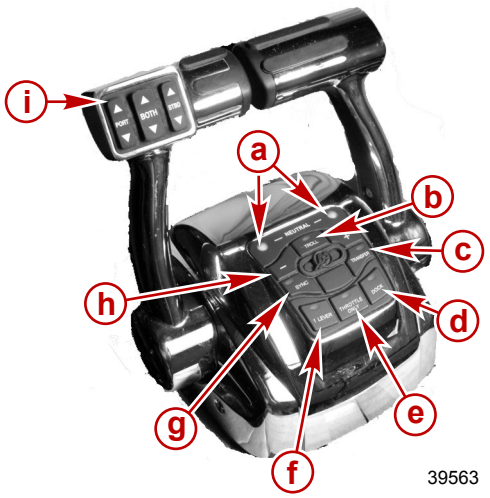
⚠ AVVERTENZA

La perdita di controllo dell'imbarcazione può causare infortuni gravi o mortali. Non allontanarsi mai dalla postazione attiva mentre la marcia è innestata. Il trasferimento del timone deve essere eseguito esclusivamente quando è presente un operatore in entrambe le postazioni. Il trasferimento del timone con un unico operatore dovrebbe avvenire solo quando il motore è in folle.

NOTA: per eseguire un trasferimento di postazione, l'imbarcazione deve essere in folle. Se per un motivo qualsiasi non è possibile portare il telecomando in folle, il trasferimento non può essere completato.

NOTA: per trasferire il controllo del motore alla nuova postazione, è necessario premere e rilasciare il pulsante TRANSFER (Trasferimento) presso la nuova postazione. Disattivare tutte le funzioni Axius e Axius Premier attive.

1. Portare la leva del telecomando attiva in posizione di folle.
2. Chiedere la collaborazione di un altro operatore presso la postazione del timone inattivo e portare la leva del telecomando in posizione di folle.
3. Informare l'altro operatore presso il timone inattivo che il trasferimento sta per essere eseguito. Premere una volta il pulsante TRANSFER (Trasferimento) sul timone inattivo per iniziare la procedura e impostare la corrispondenza tra la richiesta delle leve. Spostare le leve secondo necessità per soddisfare la richiesta.
4. Premere ancora una volta il pulsante TRANSFER (Trasferimento) sul timone inattivo per completare il trasferimento. La spia "ACTIVE" (Attiva) si illumina per indicare la postazione che controlla il motore. Se tra le due pressioni del pulsante TRANSFER (Trasferimento) passano più di 10 secondi, il trasferimento si interrompe. Le spie della folle lampeggiano fra le due pressioni del pulsante.



Leve del telecomando elettronico con impugnatura Yacht e pannello frecce DTS (configurazione tipica)

- **a -** Spie della folle
- **b -** TROLL (Pesca alla traina)
- **c -** TRANSFER (Trasferimento)
- **d -** DOCK (Attracco)
- **e -** THROTTLE ONLY (Accelerazione in folle)
- **f -** 1 LEVER (Leva singola)
- **g -** SYNC (Sincronizzazione)
- **h -** "+" (Aumento) e "-" (Diminuzione)
- **i -** Pulsanti dell'assetto

5. La spia di attivazione presso la postazione di comando originale si spegne.
6. Attivare le funzioni di interesse sul nuovo timone.

Nessuna impostazione del timone precedente viene trasferita al timone nuovo. La funzione Skyhook, se è attiva sul timone precedente, si disattiva durante il trasferimento ma può essere riattivata immediatamente dopo avere completato il trasferimento di timone.

Informazioni sulla batteria

Rimessaggio prolungato della batteria e consigli per la manutenzione

Se un'imbarcazione non sarà utilizzata per un lungo periodo di tempo (più di 3 settimane), è opportuno eseguire una corretta manutenzione delle batterie per ridurre i problemi di basso voltaggio in futuro.

- Si consiglia di utilizzare un mantenitore di carica (caricabatteria intelligente) per tutto il tempo che l'imbarcazione non viene utilizzata. Di solito viene utilizzata l'alimentazione di banchina, ma è possibile usare un mantenitore di carica dedicato direttamente sulla batteria, se necessario (per esempio se l'imbarcazione non è dotata di collegamento all'alimentazione di banchina, l'alimentazione di banchina non è disponibile, ecc.). Accertarsi che il mantenitore di carica sia compatibile con il tipo di batteria in uso (acido piombo sigillata, AGM, ecc.) e che venga utilizzato esclusivamente sul numero di batterie corretto.

- Durante la carica delle batterie è sempre necessaria una ventilazione adeguata poiché si generano O2 e H2 (ossigeno e idrogeno), anche con batterie sigillate. Verificare che nel luogo in cui le batterie vengono ricaricate la ventilazione sia sufficiente, a prescindere da dove sono posizionate le batterie.
- Se l'imbarcazione è posizionata su un carrello, o viene alata e rimessata a terra (per esempio su invaso o blocchi), valutare l'opportunità di scollegare fisicamente le batterie dall'imbarcazione e collegarle a un mantenitore di carica. Le batterie possono essere lasciate a bordo dell'imbarcazione ma scollegate dall'impianto elettrico se sono facilmente accessibili per la manutenzione, la ventilazione è sufficiente e la temperatura non scende sotto il livello di congelamento (0 °C / 32 °F).
- Se l'imbarcazione viene rimessata su invaso e quindi non è accessibile o se si prevede che le temperature nel vano batterie scenderanno sotto il livello di congelamento (meno di -10 °F), si consiglia di rimuovere le batterie dall'imbarcazione e di riporle in un'area di rimessaggio a terra adatta, collegandole a mantenitori di carica e fornendo una ventilazione adeguata. Nonostante le batterie completamente cariche siano in grado di resistere a rigide temperature di congelamento, la durata delle batterie aumenta se l'esposizione a condizioni estreme è ridotta al minimo.
- In tutti i casi, durante il rimessaggio è necessario controllare periodicamente il voltaggio delle batterie, la gravità specifica e il livello delle batterie.

Rimessa in servizio

- È possibile che talvolta un batteria rimanga scollegata dal mantenitore di carica. È fondamentale caricarla completamente prima di mettersi in navigazione. La maggior parte delle batterie che rimangono inutilizzate per un certo periodo di tempo richiedono 48-96 ore per ricaricarsi completamente, a seconda delle caratteristiche chimiche, della tecnologia, da quanto sono scariche, dalla capacità del mantenitore di carica e dallo stato generale della batteria.
- Prima di rimettere in servizio le batterie sull'imbarcazione, è di fondamentale importanza sottoporle a test per verificare che siano completamente operative. I principali aspetti da prendere in considerazione sono due: stato di carica e stato generale. Un dispositivo di test di qualità è in grado di determinare se la "carica di superficie" fornisce una falsa indicazione di buono stato di carica. Lo stato generale è di uso meno comune dello stato di carica, ma è in grado di indicare la durata utile rimanente della batteria. Un dispositivo di test dello stato generale misura la resistenza interna su una gamma di frequenze per fornire un valore. È opportuno sostituire una batteria con stato generale < 50% e una batteria con stato generale minore del 30% non deve essere rimessa in servizio. Un tester del carico della batteria è un indicatore generico della capacità della batteria di fornire corrente di avviamento, ma non è altrettanto preciso come i valori ottenuti con i test di stato di carica e di stato generale.
- Un altro fattore da tenere in considerazione è la qualità dei collegamenti alle batterie. Prima di rimettere in servizio le batterie verificare che i collegamenti non presentino corrosione o difetti dei terminali (piegature, corrosione, fili spezzati, ecc.). Se necessario, verificare che il livello di elettrolito nelle celle della batteria sia corretto (utilizzare esclusivamente acqua distillata e non usare imbuti di metallo) e applicare un grasso a base di silicone sui terminali dei poli della batteria.

Operazioni straordinarie

Funzionamento con solo il motore di babordo

La funzionalità di resistenza alla forza della ruota del timone è disponibile solo quando la chiavetta di avviamento di tribordo è in posizione di accensione. Se la chiavetta di avviamento di tribordo è in posizione di spegnimento o se l'impianto elettrico di tribordo è danneggiato, la ruota del timone è monitorata dal sistema di controllo di babordo.

Se è operativo solo il lato di babordo o se solo la chiavetta di avviamento di babordo è in posizione di accensione, la ruota del timone sarà priva del fermo di fine corsa rappresentato dal sistema di resistenza alla forza. In tal caso l'unità di trasmissione ruoterà nella direzione in cui viene girata la ruota del timone fino a raggiungere il limite meccanico.

NOTA: *In caso di danni all'impianto elettrico di babordo, la ruota del timone continua a funzionare normalmente con la funzione di resistenza alla forza e i fermi di fine corsa.*

Si noti che la leva di comando non è disponibile per il funzionamento con un solo motore. Il sistema Axius, tuttavia, è dotato di sistemi di pannello frecce ridondanti e la modalità di rotta automatica rimane disponibile durante il funzionamento con un solo motore.

Esclusione del cambio in Axius – Procedura di emergenza

Se in VesselView viene visualizzato il messaggio di errore "GEAR POS DIFF" (Posizione cambio diversa) e un motore non si avvia o non accetta l'innesto della marcia, si è verificato un problema al sistema del modulo di controllo elettronico del cambio (ESC). Se un'unità di trasmissione funziona, è possibile procedere con un solo motore e una unità di trasmissione.

⚠ ATTENZIONE
Il ricorso alla procedura di emergenza per cambiare manualmente la marcia disattiva il comando del cambio sul timone. Per prevenire il pericolo di danni e infortuni, precedere con cautela quando la marcia è stata innestata manualmente. Per fermare l'unità di trasmissione e la relativa elica è necessario portare la chiavetta di avviamento in posizione "OFF" (Spento).

È possibile disinnestare l'attuatore del cambio per portare la trasmissione in posizione di folle per l'avvio e di marcia avanti per procedere. durante l'utilizzo di emergenza con esclusione del cambio il regime del motore è limitato a 1000-1200 giri/min.

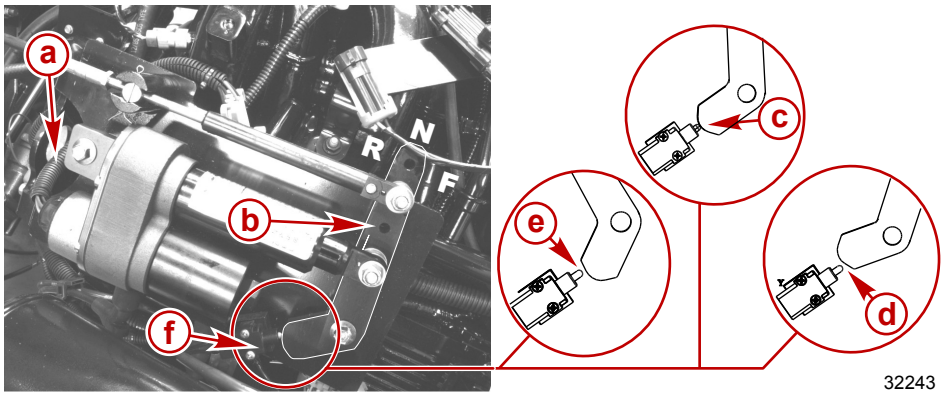
Per disinnestare l'attuatore del cambio:

1. Portare l'interruttore di accensione in posizione "OFF" (Spento) e innestare il cavo salvavita di emergenza, se in dotazione.

⚠ AVVERTENZA

I componenti del motore e i fluidi hanno una temperatura elevata e possono provocare infortuni gravi o mortali. Lasciar raffreddare il motore prima di rimuovere un componente o aprire un tubo attraversato da un fluido.

2. Scollegare il connettore del cablaggio dell'attuatore del cambio.
3. Portare la leva del cambio in folle. L'attuatore del cambio è in posizione di folle quando la leva del cambio è in posizione verticale e l'interruttore del cambio è completamente innestato.



a - Cablaggio
b - Leva del cambio
c - Leva del cambio in folle
d - Leva del cambio in marcia avanti
e - Leva del cambio in retro-marcia
f - Interruttore dell'indicatore di posizione della marcia

4. Dopo aver portato l'unità di trasmissione in folle, portare il telecomando elettronico in posizione di folle (regime minimo).
5. Ripristinare il cavo salvavita.

⚠ AVVERTENZA

Un'elica in rotazione, un'imbarcazione in movimento o qualsiasi attrezzatura rigida collegata all'imbarcazione può provocare infortuni gravi o mortali ai bagnanti. Spegnere immediatamente il motore se vi sono persone in acqua in prossimità dell'imbarcazione.

6. Controllare che non ci siano bagnanti in acqua in prossimità dell'imbarcazione e avviare il motore.
7. Quando il motore gira al minimo, le marce possono essere innestate o disinnestate spostando manualmente la leva del cambio.

   NOTA: *Durante l'utilizzo di emergenza con esclusione del cambio il regime del motore è limitato a 1000-1200 giri/min. Rimane possibile utilizzare la modalità di rotta automatica tramite il pannello frecce Axius, ma sarà limitata a questo regime ridotto.*

   IMPORTANTE: con l'innesto manuale delle marce, la distanza necessaria per arrestare l'imbarcazione aumenta.

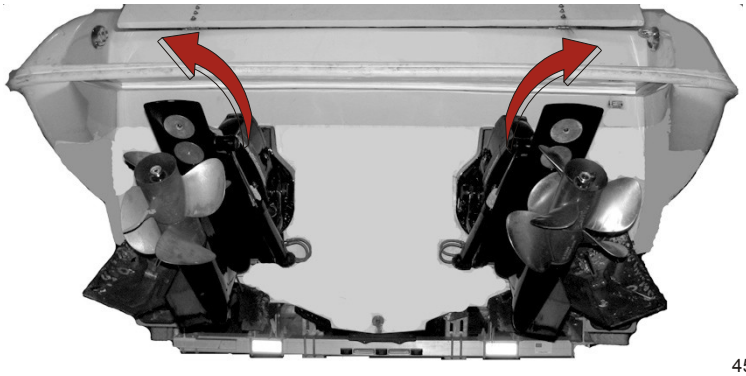
Trasporto di un'imbarcazione Axius

Le unità di trasmissione su un'imbarcazione Axius non sono collegate da una barra di accoppiamento e possono essere mosse in modo indipendente dalla gravità e dalle vibrazioni di marcia, rendendo possibile il contatto tra le unità di trasmissione.

Evitare la possibilità di contatto tra le unità di trasmissione nel corso della marcia:

1. Rimuovere le eliche (opzionale per brevi distanze).
2. Portare le unità di trasmissione in posizione completamente sollevata, di rimorchio.
3. Spingere ogni unità di trasmissione verso il lato dell'imbarcazione, oltre la posizione completamente diritta.

Una volta sollevate e spinte in fuori, le unità di trasmissione si allontanano l'una dall'altra in caso di spostamento.



45965

Entrambe le unità di trasmissione sul rimorchio, sollevate e spinte in fuori

Sezione 3 - Individuazione dei guasti

Indice

Primo controllo tramite VesselView..... 30
Diagnosi dei problemi al sistema DTS..... 30
Sistema di protezione del motore..... 30
Tabelle di individuazione guasti..... 30
Leva di comando..... 30
Telecomandi elettronici..... 31
Impianto di sterzo..... 31
Funzioni del pannello frecce..... 32
Pilota automatico..... 32
Skyhook..... 32

3

Primo controllo tramite VesselView

Il visualizzatore di VesselView è la principale fonte di informazioni sulle varie funzioni dell'imbarcazione. Fare riferimento al visualizzatore di VesselView ogni volta che si verifica un funzionamento sospetto. Sul visualizzatore VesselView sono riportati guasti e altre informazioni utili per determinare lo stato attuale dei diversi impianti che possono essere all'origine del problema e per individuare la soluzione.

Diagnosi dei problemi al sistema DTS

I concessionari autorizzati Mercury MerCruiser dispongono degli strumenti più idonei per diagnosticare i guasti ai sistemi sistemi di cambio e acceleratore digitali DTS. La centralina elettronica ECM e il modulo PCM di controllo della propulsione di questo tipo di motori sono in grado di rilevare determinati problemi dell'impianto nel momento in cui si verificano e di memorizzare un codice guasto nella memoria dell'ECM e del PCM. I codici possono essere letti in seguito da un tecnico specializzato mediante uno speciale strumento di diagnostica.

Sistema di protezione del motore

Il sistema di protezione del motore controlla i principali sensori per rilevare rapidamente eventuali problemi. All'insorgere di un problema il sistema emette un segnale acustico continuo e/o riduce la potenza del motore per proteggerlo.

Se il sistema è attivato, la velocità viene ridotta. L'avvisatore acustico smette di suonare quando la velocità rientra entro i limiti consentiti. Rivolgersi al concessionario Mercury MerCruiser autorizzato per assistenza.

Tabelle di individuazione guasti

Leva di comando

Problema	Soluzione
Impossibile controllare l'imbarcazione tramite la leva di comando.	Uno o entrambi i telecomandi non sono in posizione di folle. Portare entrambi i telecomandi in posizione di folle.
	Uno o entrambi i motori non sono in funzione. Avviare il motore o i motori.
La reazione alla leva di comando è irregolare o il funzionamento della leva di comando non corrisponde al comando.	Verificare che non siano presenti radio o altre fonti di interferenza magnetica o elettronica in prossimità della leva di comando.
La leva di comando non funziona in modo corretto e viene generato un codice di guasto.	Controllare se in VesselView sono presenti codici di guasto del sistema di protezione del motore che indicano una riduzione della potenza del motore. In tal caso far controllare il sistema dal concessionario autorizzato Mercury MerCruiser.
Il funzionamento della leva di comando non è regolare.	Controllare la posizione di assetto. Impostare l'assetto delle unità di trasmissione in basso.
Il funzionamento della leva di comando è troppo aggressivo.	Attivare la modalità di attracco.

Telecomandi elettronici

Problema	Soluzione
Troppa o nessuna resistenza della leva del telecomando elettronico sul dente di arresto della folle.	Regolare la tensione sui denti di arresto. Fare riferimento a **Sezione 1 – Caratteristiche e funzionamento del telecomando elettronico a doppia impugnatura con pannello frecce DTS** .
Resistenza della leva del telecomando elettronico eccessiva o insufficiente lungo tutta la corsa della leva.	Regolare la vite della tensione dell'impugnatura. Fare riferimento a **Sezione 1 – Caratteristiche e funzionamento del telecomando elettronico a doppia impugnatura con pannello frecce DTS** .
La leva del telecomando elettronico aumenta il regime del motore ma non consente di innestare le marce e l'imbarcazione non si sposta.	Spegnere e riaccendere il sistema.
	Controllare il pulsante "Throttle Only" (Accelerazione in folle) sul pannello frecce DTS. Se la spia è accesa, portare le leve del telecomando elettronico in posizione di folle e premere il pulsante per disattivare la modalità.
	Innestare le marce manualmente. Fare riferimento alla **Sezione 2, Esclusione del cambio in Axius - Procedura di emergenza**.
	Rivolgersi al concessionario autorizzato Mercury MerCruiser.
La leva del telecomando elettronico controlla il motore e l'unità di trasmissione ma non è possibile raggiungere il regime massimo.	Se il motore raggiunge solo il 50% del regime massimo, controllare il pulsante "DOCKING" (Attracco) sul pannello frecce DTS. Se la spia è accesa, portare le impugnature in posizione di folle e premere il pulsante per disattivare la modalità.
	Controllare in VesselView se il comando velocità di crociera è attivato. Disattivare il pilota automatico.
	Controllare che l'elica non presenti danni. Se presenti, rivolgersi al reparto tecnico autorizzato Mercury MerCruiser e chiedere se l'elica deve essere riparata o sostituita.
	Controllare se in VesselView sono presenti codici di guasto del sistema di protezione del motore che indicano una riduzione della potenza del motore. Se presenti, rivolgersi al concessionario autorizzato Mercury MerCruiser.
La leva del telecomando elettronico controlla il motore e l'unità di trasmissione ma non reagisce in modo regolare.	Controllare il pulsante "TROLL" (Pesca alla traina) sul pannello frecce DTS. Se la spia è illuminata, portare le manopole in posizione di folle e premere il pulsante "TROLL" (Pesca alla traina) per disattivare la modalità.
	Controllare se la modalità di attracco o il comando velocità di crociera sono attivati. Se attivati, spegnere o disattivare.
Entrambi i motori reagiscono allo spostamento di una leva del telecomando elettronico.	Controllare il pulsante "1 LEVER" (Leva unica) sul pannello frecce DTS. Se la spia è accesa, portare le impugnature in posizione di folle e premere il pulsante "1 LEVER" per disattivare la modalità.
Il telecomando elettronico, la leva di comando e la ruota del timone non funzionano.	Premere "TRANSFER" (Trasferimento) sul pannello frecce DTS per ripristinare il controllo del timone (solo imbarcazioni con più timoni)
L'imbarcazione avanza ma non retrocede velocemente.	Assetto delle unità in posizione abbassata.

Impianto di sterzo

Problema	Soluzione
La ruota del timone consente di governare l'imbarcazione ma non presenta fermi di fine corsa.	La chiavetta di avviamento di tribordo è in posizione "OFF" (Spento). Attivare la chiavetta.
	Controllare che l'interruttore automatico del cablaggio di tribordo non sia scattato. Ripristinare l'interruttore automatico, se necessario.
La ruota del timone non governa l'imbarcazione.	Ridurre la velocità e passare alla leva di comando per controllare la direzione. Verificare se in VesselView sono presenti guasti.
	Controllare il fusibile dell'attuatore di sterzo sul lato posteriore del motore.
	Controllare il perno con testa dello sterzo.
	Controllare i connettori del cablaggio degli attuatori dello sterzo.
	Controllare il livello del fluido del servosterzo e, se necessario, rabboccare. Fare riferimento a **Sezione 5 – Manutenzione** nel manuale dell'operatore, di funzionamento e della garanzia relativo al motore in uso.
	Rivolgersi al reparto tecnico autorizzato Mercury MerCruiser.
L'impianto di sterzo funziona ma l'imbarcazione è poco sensibile ai comandi.	Spegnere e riaccendere il sistema.
	Controllare e avviare il motore di babordo.
	Controllare l'assetto. Regolare in base alle esigenze.
	Se necessario, controllare il livello del fluido del servosterzo e rabboccare. Fare riferimento a **Sezione 5 – Manutenzione**nel manuale dell'operatore, di funzionamento e della garanzia relativo al motore in uso.
	Rivolgersi al reparto tecnico autorizzato Mercury MerCruiser.
La ruota del timone supera il fermo di fine corsa.	Spegnere e riaccendere per ripristinare il centraggio automatico della ruota del timone, il comando velocità di crociera e per eliminare il codice di guasto.

Funzioni del pannello frecce

NOTA: per ulteriori situazioni relative al telecomando elettronico fare riferimento a Telecomandi elettronici.

Problema	Soluzione
Il comando dell'imbarcazione è bloccato in modalità "DOCK" (Attracco).	Se le funzioni DTS vengono avviate con entrambi i motori in funzione e uno viene spento, DTS resta bloccato su quella funzione. Avviare di nuovo il motore per attivare e uscire dalla funzione.
Il comando dell'imbarcazione è bloccato in modalità "THROTTLE ONLY" (Accelerazione in folle)	
Il comando dell'imbarcazione è bloccato in modalità "1 (SINGLE) LEVER " (Leva singola)	

Pilota automatico

Problema	Soluzione
La funzione di tracciato fino a destinazione non funziona	Verificare che il plotter cartografico sia attivato.
	Verificare che il plotter cartografico abbia un punto di destinazione attivo.
	Controllare che la velocità superi 2,6 nodi 3 mph.
	Verificare che il plotter cartografico comunichi con VesselView. Confrontare i nomi dei punti di destinazione. Devono corrispondere.
	Controllare che la ruota del timone disponga di fermi di fine corsa. In caso contrario, fare riferimento a "Impianto di sterzo" sopra.
	Verificare che il GPS funzioni correttamente. Spegnere il plotter cartografico e controllare la latitudine e la longitudine su VesselView.

Skyhook

Problema	Soluzione
Skyhook non funziona	Verificare che Skyhook sia attivato nella preconfigurazione dell'imbarcazione.
	VesselView è acceso? VesselView deve essere acceso per consentire il funzionamento di Skyhook.
	Il GPS funziona? Se bloccato, portare le chiavette di avviamento su spento e su acceso.

Sezione 4 - Assistenza clienti

Indice

Assistenza clienti 34
Servizio riparazioni locale 34
Assistenza fuori sede 34
Furto del gruppo motore 34
In caso di immersione 34
Sostituzione di pezzi di ricambio 34
Informazioni su pezzi di ricambio e accessori 34
Risoluzione di problemi 34
Contatti per l'Assistenza clienti Mercury Marine 35
Ordini di documentazione 35
Stati Uniti e Canada 35
Altri paesi 35

Assistenza clienti

Servizio riparazioni locale

Se è necessario eseguire un intervento di assistenza su un'imbarcazione dotata di motore Mercury MerCruiser, rivolgersi al concessionario autorizzato. Solo i concessionari autorizzati sono specializzati nei prodotti Mercury MerCruiser e hanno a disposizione meccanici addestrati dal produttore del motore, attrezzi e apparecchiature appositi e pezzi di ricambio e accessori Quicksilver originali per intervenire in modo corretto sul motore.

NOTA: *i pezzi di ricambio e gli accessori Quicksilver sono progettati e realizzati da Mercury Marine appositamente per gli entrofuoribordo e gli entrobordo Mercury MerCruiser.*

Assistenza fuori sede

Qualora si renda necessario un intervento di assistenza lontano dal concessionario locale abituale, rivolgersi al concessionario autorizzato più vicino. Consultare le pagine gialle Se invece, per un qualsiasi motivo, non si riesce a ottenere assistenza, contattare il Centro assistenza più vicino nella regione. Al di fuori di Stati Uniti e Canada rivolgersi al Centro di assistenza internazionale Marine Power più vicino.

Furto del gruppo motore

In caso di furto del gruppo motore, avvisare immediatamente le autorità locali e Mercury Marine indicando il modello e i numeri di serie e lasciando un recapito. Le informazioni fornite saranno conservate nella banca dati di Mercury Marine e utilizzate per assistere le autorità e i concessionari nel recupero del gruppo motore rubato.

In caso di immersione

1. Contattare un concessionario autorizzato Mercury MerCruiser prima del recupero.
2. Dopo il recupero richiedere immediatamente assistenza a un concessionario autorizzato Mercury MerCruiser, per ridurre il rischio di danni gravi al motore.

Sostituzione di pezzi di ricambio

⚠ AVVERTENZA

Pericolo di incendi o esplosioni. I componenti degli impianti elettrico, di accensione e di alimentazione del combustibile presenti sui prodotti Mercury Marine sono conformi agli standard in vigore negli Stati Uniti e a livello internazionale per ridurre al minimo il rischio di incendio o di esplosione. Non utilizzare pezzi di ricambio per l'impianto elettrico o di alimentazione del combustibile non conformi a tali standard. Durante ogni intervento di assistenza agli impianti elettrico e di alimentazione del combustibile installare e serrare correttamente tutti i componenti.

I motori marini sono progettati per funzionare a regime massimo o a regimi elevati per tutta la loro durata. Sono inoltre progettati per l'uso sia in acqua dolce che in acqua di mare. Queste condizioni richiedono numerosi componenti speciali. Durante la sostituzione di pezzi di ricambio di motori marini è necessario prestare la massima attenzione, poiché le specifiche differiscono in modo significativo da quelle dei motori standard per uso automobilistico. Per esempio, uno dei pezzi che richiede particolare cautela è la guarnizione della testata cilindri: sui motori marini non è possibile utilizzare guarnizioni della testata di tipo in acciaio per uso automobilistico perché l'acqua salata è estremamente corrosiva e la guarnizione per motori marini è composta da materiali speciali in grado di resistere alla corrosione.

I motori marini, inoltre, devono essere in grado di funzionare a regime massimo o a regimi molto elevati per la maggior parte del tempo: di conseguenza sono dotati di speciali tipi di molle di richiamo della valvola, alzavalvole, pistoni, cuscinetti, alberi a camme, nonché di altre parti mobili adatte all'uso intensivo.

Sui motori marini Mercury MerCruiser sono presenti altre modifiche speciali al fine di offrire prestazioni affidabili e di lunga durata.

Informazioni su pezzi di ricambio e accessori

Rivolgere tutte le eventuali richieste di informazioni sui pezzi di ricambio e sugli accessori Quicksilver al concessionario autorizzato locale. Il concessionario è in possesso di tutte le informazioni necessarie per ordinare accessori e pezzi di ricambio qualora non fossero presenti nel magazzino. Solo i concessionari autorizzati possono acquistare pezzi di ricambio e accessori originali Quicksilver direttamente dalla fabbrica. Mercury Marine non effettua vendite a concessionari non autorizzati o a clienti finali. Di fronte a richieste di informazioni su pezzi e accessori il concessionario deve conoscere **il modello del motore** e **i numeri di serie** per ordinare i pezzi di ricambio corretti.

Risoluzione di problemi

Per il concessionario e per Mercury MerCruiser la soddisfazione dei propri clienti è importante. In caso di problemi, domande o dubbi relativi al gruppo motore acquistato, contattare il concessionario di fiducia o un altro concessionario autorizzato Mercury MerCruiser. Per ulteriore assistenza:

1. Rivolgersi al Responsabile Vendite o Responsabile Servizio del concessionario. Se non sono in grado di risolvere pienamente il problema, rivolgersi al concessionario.
2. Qualora le domande, i dubbi o i problemi non vengano risolti dal concessionario, contattare il Centro assistenza Mercury Marine. Mercury Marine sarà a disposizione del cliente e del concessionario per risolvere qualsiasi problema.

Il Servizio di assistenza clienti avrà bisogno delle seguenti informazioni:

- Nome e indirizzo del cliente
- Numero di telefono durante il giorno
- Modello e numeri di serie del gruppo motore
- Ragione sociale e indirizzo della concessionaria
- Natura del problema

Contatti per l'Assistenza clienti Mercury Marine

Per richiedere assistenza telefonare oppure inviare un fax o una lettera indicando un numero di telefono al quale essere contattati durante il giorno.

Telefono	Fax	Indirizzo
+1 920 929 5040	+1 920 906 6033	Mercury Marine W6250 West Pioneer Road P.O. Box 1939 Fond du Lac, WI 54936-1939
+1 905 567 6372 (MERC)	+1 905 567 8515	Mercury Marine Ltd. 2395 Meadowpine Blvd. Mississauga, Ontario L5N 7W6 Canada
+61 3 9791 5822	+61 3 9793 5880	Mercury Marine – Australia 132-140 Frankston Road Dandenong, Victoria 3164 Australia
+ 32 87 32 32 11	+32 87 31 19 65	Marine Power – Europa, Inc. Parc Industriel de Petit-Rechain B-4800 Verviers, Belgio
+954 744 3500	+954 744 3535	Mercury Marine – America Latina e Caraibi 11650 Interchange Circle North, Miramar, FL 33025 U.S.A.
+81 53 423 2500	+81 53 423 2510	Mercury Marine – Giappone 283-1 Anshin-cho Hamamatsu, Shizuoka 435-0005 Giappone
+65 6546 6160	+65 6546 7789	Mercury Marine – Singapore 29, Loyang Drive Singapore, 508944

Ordini di documentazione

Prima di ordinare documentazione, trascrivere le informazioni relative al proprio gruppo motore negli appositi spazi:

- Modello
- Numero di serie
- CV
- Anno di produzione

Stati Uniti e Canada

Per informazioni o ulteriore materiale informativo disponibile per il gruppo motore Mercury MerCruiser in dotazione, e su come ordinare tale materiale, contattare il più vicino concessionario o contattare:
Mercury Marine Publications
P.O. Box 1939
Fond du Lac, WI 54936-1939
+ 1 (920) 929 5110
Fax + 1 (920) 929 4894

Altri paesi

Per ottenere informazioni o ulteriore materiale informativo relativo al gruppo motore Mercury MerCruiser in dotazione, o per ordinare tale materiale, contattare il più vicino rivenditore o un centro di assistenza Marine Power.

Compilare in stampatello l'indirizzo, utilizzato come etichetta di spedizione ed includere ordinativo e pagamento. Inviare a:
Mercury Marine
Attn: Publications Department
W6250 West Pioneer Road
P.O. Box 1939
Fond du Lac, WI 54936-1939
USA

Sezione 5 - Liste di controllo preconsegna e di consegna al cliente

Indice

Ispezione preconsegna..... 38
Ispezione preconsegna..... 39

Ispezione preconsegna

IMPORTANTE: questa lista di controllo si applica ai gruppi motore dotati di Axius. Per gruppi motore non dotati di sistema Axius utilizzare la lista di controllo preconsegna standard MerCruiser.
Prima dell'ispezione preconsegna, effettuare i seguenti controlli.

Non pertinente	Controllare/regolare	Componente
		Controlli prima dell'accensione
☐	☐	Le revisioni e le riparazioni indicate nei bollettini di manutenzione devono essere debitamente eseguite
	☐	Tappo di scarico inserito e valvole di scarico chiuse
☐	☐	La valvola di ingresso dell’acqua marina sia aperta
	☐	I supporti del motore siano ben serrati
	☐	L’allineamento del motore sia corretto
	☐	I dispositivi di fissaggio del gruppo di trasmissione siano serrati in base alle specifiche
	☐	I dispositivi di fissaggio dei cilindri del Power Trim siano serrati
	☐	La batteria sia della tensione corretta, completamente carica, fissata in sede e con le relative protezioni in sede.
	☐	Tutte le connessioni elettriche siano ben serrate
	☐	Le fascette stringitubo dell'impianto di scarico siano serrate
	☐	Tutte le connessioni del combustibile siano ben serrate
	☐	Selezionata l'elica corretta, montata e serrata in base alle specifiche
	☐	I dispositivi di fissaggio dell’acceleratore, del cambio e dello sterzo siano serrati in base alle specifiche
☐	☐	Effettuare il controllo del funzionamento del sistema d'allarme OBDM e della spia luminosa di mafunzionamento (solo modelli con controllo delle emissioni)
	☐	Verificare che sia possibile virare lungo l'intera gamma di sterzo
	☐	Controllare il livello dell'olio nella coppa
	☐	Livello dell'olio del Power Trim.
	☐	Il livello dell’olio nel gruppo poppiero sia giusto
	☐	Livello del fluido del servosterzo (solo Dexron III)
☐	☐	Il livello del refrigerante nel sistema di raffreddamento a circuito chiuso sia giusto
	☐	Tensione della cinghia a serpentina
☐	☐	Strumenti SmartCraft calibrati, se in dotazione
	☐	Funzionamento del sistema di allarme
	☐	Funzionamento dell'interruttore del limite di assetto
		TVM:
	☐	Ispezionare il perno con testa dello sterzo TVM di tribordo (linguette di sicurezza fissate, coppiglie installate).
	☐	Ispezionare il livello del fluido del servosterzo nel serbatoio dell'olio idraulico di babordo (solo Dexron III).
		Motore:
	☐	Ispezionare il livello del fluido del servosterzo nel serbatoio dell'olio idraulico di babordo (solo Dexron III).
		Timone:
	☐	Ispezionare la leva di comando (movimento completo in tutte le direzioni).
	☐	Ispezionare la ruota del timone e il meccanismo di inclinazione.
☐	☐	Ispezionare VesselView (accensione con una qualsiasi delle chiavette di avviamento), se in dotazione.
☐	☐	Ispezionare il pannello frecce Axius (funzionale), se in dotazione.

Lista di controllo dell'ispezione preconsegna, continua

Non pertinente	Controllare/ regolare	Componente
		Test funzionamento dell'imbarcazione in acqua
	☐	Controllare il funzionamento dell'interruttore di sicurezza di avviamento in folle
	☐	Funzionamento dell'interruttore di arresto del motore/interruttore del cavo salvavita (tutte le leve dei timoni)
	☐	Funzionamento della pompa dell'acqua di mare
	☐	Funzionamento degli strumenti
	☐	Perdite di combustibile, olio e acqua
	☐	Non vi siano perdite dallo scarico
	☐	Messa in fase dell'accensione
	☐	Funzionamento della marcia avanti, della folle e della retromarcia
	☐	Verificare che sia possibile virare lungo l'intera gamma di sterzo
	☐	L'accelerazione dal regime minimo sia normale
	☐	Il regime massimo_____ rientri nei limiti delle specifiche (in marcia avanti)
☐	☐	Modelli con controllo delle emissioni: far girare il motore per due cicli di funzionamento completi (chiavetta su "ON/OFF" – Accensione/spegnimento) a regime massimo con temperatura di esercizio normale, monitorando il motore con G3 CDS per verificare il passaggio al funzionamento a circuito chiuso.
	☐	Funzionamento del Power Trim.
☐	☐	Confermare la presenza di tutte le dotazioni dell'allestimento personalizzato dell'imbarcazione.
	☐	Verificare che la ruota del timone torni in posizione centrale quando la chiavetta del motore di tribordo viene portata in posizione "ON" (Acceso).
☐	☐	Eseguire la calibratura IMU (bussola) e la correzione della rotta a zero con l'attrezzo per la manutenzione CDS G3.
	☐	Eseguire una manovra a babordo spostando la leva di comando completamente a babordo. Controllare che eventuali spostamenti non opportuni possano essere corretti per mezzo di un minimo intervento dell'operatore sulla leva di comando.
	☐	Eseguire una manovra a tribordo spostando la leva di comando completamente a tribordo. Controllare che eventuali spostamenti non opportuni possano essere corretti per mezzo di un minimo intervento dell'operatore sulla leva di comando.
	☐	Verificare che l'imbarcazione mantenga una rotta in linea retta a velocità di crociera. Se necessario, eseguire l'allineamento delle unità di trasmissione usando l'attrezzo per la manutenzione CDS G3.
☐	☐	Attivare la modalità di rotta automatica e procedere per un minuto a velocità di crociera verificando che la deviazione dalla rotta a babordo o a tribordo sia inferiore a ± 5°.
	☐	Controllare la reazione dell'impianto di sterzo con virate complete (fino a fine corsa su entrambi i lati) a diverse velocità, cominciando a regime minimo e accelerando fino a velocità di crociera con incrementi di 1000 giri/min.
	☐	Eseguire una virata stretta a tribordo a regime minimo con marcia innestata e contemporaneamente accelerare fino a regime massimo. Accertarsi che l'impianto di sterzo dell'imbarcazione continui a rispondere ai comandi.
	☐	Eseguire una virata stretta a tribordo a regime minimo con marcia innestata con entrambi i motori in funzione. Durante la virata spegnere il motore di tribordo. Accertarsi che l'impianto di sterzo dell'imbarcazione continui a rispondere ai comandi.
		In seguito al test di funzionamento dell'imbarcazione in acqua
	☐	Stringere il dado dell'elica alla coppia indicata
	☐	Controllare che non vi siano perdite di combustibile, olio, refrigerante, acqua o fluidi
	☐	Livello dell'olio del fluido
	☐	Applicare dell'anticorrosivo Quicksilver al gruppo motore
	☐	Manuale di funzionamento, manutenzione e garanzia presenti sull'imbarcazione
		Se l'imbarcazione è registrata a un residente in California
☐	☐	Cartellino CARB presente sull'imbarcazione
☐	☐	Etichetta CARB affissa in modo corretto sullo scafo dell'imbarcazione

Ispezione preconsegna

IMPORTANTE: Queste ispezioni vanno completate in presenza del cliente.
questa lista di controllo si applica ai gruppi motore dotati di Axius. Per gruppi motore non dotati di sistema Axius utilizzare la lista di controllo di consegna al cliente standard MerCruiser. Eseguire i controlli dopo avere completato l'ispezione preconsegna.

Non pertinente	Completata	Componente
	☐	Manuale di funzionamento e manutenzione – consegnarlo al cliente e rivederne insieme il contenuto. Sottolineare l'importanza dei sistemi di sicurezza e della procedura di collaudo motore della Mercury
	☐	Aspetto esterno del fuoribordo soddisfacente (vernice, calandra, decalcomanie, ecc.)
	☐	Garanzia – Consegnarla al cliente e spiegare come funziona la garanzia limitata. Spiegare i servizi forniti dai concessionari.
☐	☐	Illustrare al cliente il Piano di protezione per prodotti Mercury opzionale (solo America del Nord)
		Spiegare e illustrare il funzionamento delle apparecchiature
	☐	Funzionamento dell'interruttore di arresto del motore/interruttore del cavo salvavita (tutte le leve dei timoni)
	☐	Causa ed effetto della coppia e trazione dello sterzo; illustrare come afferrare saldamente il timone, spiegare lo sbandamento dell'imbarcazione, e l'assetto per le virate in folle.
☐	☐	Targhetta dati capacità Guardia Costiera U.S.A.
	☐	Corretto posizionamento di operatore e passeggeri
	☐	Importanza di dispositivi di galleggiamento personali (dispositivi di galleggiamento personale o giubbotti di salvataggio) e dispositivi di galleggiamento personale lanciabili (salvagenti)
☐	☐	Funzioni degli accessori SmartCraft (se applicabile)
	☐	Rimessaggio invernale e programma di manutenzione.
	☐	Motore (avviamento, arresto, cambio, uso dell'acceleratore)
	☐	Imbarcazioni (spie, ubicazione dell'interruttore della batteria, fusibili/interruttori).
☐	☐	Rimorchio (se pertinente)
		Sicurezza:
	☐	Attivare l'accelerazione in folle ed eseguire una dimostrazione della funzione di disattivazione del cambio del telecomando elettronico e della leva di comando con i motori in funzione.
		Leva di comando:
	☐	Dimostrare che il funzionamento della leva di comando richiede che entrambi i motori siano in funzione.
	☐	Ruotare la leva di comando da babordo a tribordo per dimostrare la capacità di rotazione.
	☐	Portare la leva di comando a babordo per spostare l'imbarcazione e contemporaneamente dimostrare la funzione di compensazione della corrente e del vento: ruotare la parte superiore della leva ed eseguire piccoli spostamenti in marcia avanti e in retromarcia. Ripetere la procedura per il lato di tribordo.
	☐	Attivare la modalità di attracco per eseguire una dimostrazione della reazione ad accelerazione ridotta delle manovre tramite leva di comando.
		Aggiornamenti:
☐	☐	Eseguire una dimostrazione dei metodi per attivare e disattivare la modalità di rotta automatica, se in dotazione.
☐	☐	Eseguire una dimostrazione dei metodi per attivare e disattivare la modalità Skyhook, se in dotazione.
☐	☐	Eseguire una dimostrazione dei metodi per attivare e disattivare la modalità di sequenza di punti di destinazione del pilota automatico, se in dotazione.
		Le funzioni di aggiornamento possono essere disattivate spostando la ruota del timone, i telecomandi elettronici o premendo nuovamente il pulsante della funzione sul pannello frecce AP.
		Ruota del timone:
	☐	Dimostrare che la chiavetta di accensione di tribordo deve essere in posizione "ON" (Acceso) per il centraggio automatico e per la resistenza alla forza della ruota del timone.
	☐	Mostrare la posizione dell'interruttore automatico da 20 A.
	☐	Eseguire una dimostrazione della funzione di centraggio automatico della ruota del timone.
		Manutenzione:
	☐	Illustrare i controlli del fluido del servosterzo idraulico, i fluidi richiesti e gli intervalli di manutenzione del filtro del servosterzo (se in dotazione).
		Registrazione:
	☐	Compilare ed inoltrare la registrazione della garanzia – fornire una copia all'acquirente.